













Série - 4 volumes in - 40  
Années 1782, 84, 88 et 90.

( Il me manque les deux années 84 et 88 )

C. B. - dont 18







S. 969 A. 1.

HISTOIRE  
ET  
MÉMOIRES  
*Académie, 1720 - Toulouse*  
DE L'ACADÉMIE ROYALE  
DES SCIENCES,  
INSCRIPTIONS ET BELLES LETTRES  
DE TOULOUSE.

---

TOME PREMIER.

---



A TOULOUSE,

De l'Imprimerie de D. DESCLASSAN, Maître-ès-Arts, près la Place Royale.  
Et se vend { A TOULOUSE, chez MANAVIT, Libraire de MONSIEUR,  
frère du Roi, rue Saint-Rome.  
A PARIS, chez CELLOT, Imprimeur-Libraire, rue Dauphine.

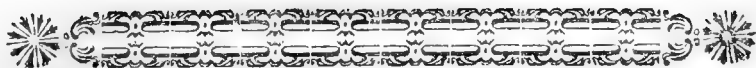
---

M. DCC. LXXXII.

---







# T A B L E

## P O U R L' H I S T O I R E.

<b>H</b> ISTOIRE de l'Etablissement de l'Académie.	Page 1
Tableau des Sujets proposés pour les Prix, depuis 1747 jusqu'en 1781.	p. 15
Lettres Patentes d'Etablissement.	p. 20
Statuts de l'Académie.	p. 23
État des Membres qui composoient l'Académie, à l'époque de son établissement.	p. 33
État actuel de l'Académie.	p. 38

### HISTOIRE DES OUVRAGES DE L'ACADÉMIE.

#### ASTRONOMIE.

Histoire de l'Astronomie à Toulouse.	p. 49
--------------------------------------	-------

#### PHYSIQUE GÉNÉRALE.

Observation sur un Phénomene de l'Athmosphère.	p. 58
Sur une privation absolue d'alimens, supportée pendant dix-huit jours.	p. 60

#### HISTOIRE NATURELLE.

Sur une Fontaine croissante & décroissante.	p. 62
Sur des Os fossiles d'Éléphant.	ibid.
Sur des Stalactites.	p. 63
Sur trois Chiens nés avec la tête & le bec d'un Perroquet.	p. 64

#### ANATOMIE.

Sur la prétendue régénération des Os.	p. 65
Sur l'Hydrocéphale de Bégle.	p. 75

## BOTANIQUE.

*État actuel de la Botanique à Toulouse.* p. 78

*Thé du Mexique commun aux environs de cette Ville.* p. 81

## MÉDECINE.

*Pratique de l'Inoculation à Toulouse.* p. 81

*Observation sur la Maladie qui régna à Toulouse, en 1752.* p. 83

*Sur une Maladie Epidémique des Glandes du Col.* p. 86

*Sur une attaque de Catalepsie.* p. 92

## LITTÉRATURE.

*Explication d'un Marbre Antique.* p. 96

*Sur l'âge précis qu'avoit Epaminondas lors de sa mort.* p. 98

*Recherches sur le Lectisterné, la Supplication, l'Obsécration, le Justitium, l'Epulum, & le Ver Sacrum, chez les Romains.* p. 103

*Sur les Terres consacrées aux Dieux, chez les Grecs.* p. 106

*Notice sur la Bibliothèque des Dominicains de Toulouse, & sur le Ratio Studiorum de 1586.* p. 109

## ÉLOGES.

*Eloge de M. le Président de Riquet, par M. DE PUYMAURIN.* p. 115

*Eloge de M. l'Abbé d'Héliot, par M. l'Abbé DE REY.* p. 133

## TABLE POUR LES MÉMOIRES.

**R**ÉFUTATION du préjugé littéraire, qui impute à l'Université de Toulouse d'avoir donné à Forcadet la préférence sur Cujas, par M. l'Abbé D'HÉLIOT. p. 1

Mémoire sur un Méphitis, par M. DARQUIER. p. 15

# T A B L E

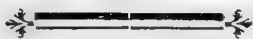
<i>Expériences sur le Sel de Tartre dans le même Méphitis , par M. de MENGAUD.</i>	p. 35
<i>Mémoire sur la maniere de démontrer , par les méthodes des Anciens , les hypothèses de Leibnitz dans le Calcul différentiel , par M. l'Abbé MARTIN.</i>	p. 43
<i>Recherches sur les Antiquités de Toulouse , par M. de MONTÉGUT.</i>	p. 65
<i>Histoire Naturelle du Lagopede , par M. de LA PEI- ROUSE.</i>	p. 111
<i>Mémoire sur la latitude actuelle d'Arcturus , par M. DAR- QUIER.</i>	p. 127
<i>Observation de l'Eclipse du Soleil , du 24 Juin 1778 , par le même.</i>	p. 133
<i>Mémoire Critique sur quelques traits inconnus ou négligés de l'Histoire de Vénus , par M. du MAS.</i>	p. 137
<i>Rapport des Commissaires nommés par l'Académie , pour examiner le modele d'une Machine propre à élever les Eaux de la Garonne.</i>	p. 149
<i>Rapport d'un accident arrivé , en 1779 , à deux Maçons de Toulouse , dans une fosse d'aisance , par M. de PUY- MAURIN.</i>	p. 157
<i>Essai Historique sur la Famille de l'Empereur Valérien , par M. de MONTÉGUT.</i>	p. 161
<i>Description de quelques Plantes des Pyrénées , par M. de LA PEIROUSE.</i>	p. 208
<i>Examen Critique de l'observation de l'Eclipse totale du Soleil , du 24 Juin 1778 , faite par M. de Ulloa , par M. de GARIPUY.</i>	p. 224
<i>Mémoire sur la mortalité des Bœufs , dans le Haut-Lan- guedoc , par M. GARDEIL.</i>	p. 236
<i>Mémoire sur une mine de Manganese Native , par M. de LA PEIROUSE.</i>	p. 256

<i>Recueil des Observations faites à Toulouse, par M. de GARIPUY, depuis 1734 jusqu'en 1747.</i>	p. 258
<i>Parallaxes de la Lune, de Mars, &amp; de Vénus, par le même.</i>	p. 289
<i>Description de quelques Crystallisations, par M. de LA PEIROUSE.</i>	p. 303

## ORDRE DES PLANCHES.

### A V I S A U R E L I E U R.

**L**A I. & la II. Planche doivent être placées dans la partie de l'Histoire, en l'ordre suivant:  
 La I. doit regarder la page 65.  
 La II. doit regarder la page 96.



Toutes les autres sont pour la partie des Mémoires.

La III. doit regarder la page 47.	
La IV.	} doivent regarder la page 110.
La V.	
La VI.	
La VII.	
La VIII.	
La IX.	
La X.	
La XI.	
La XII.	
La XIII. doit regarder la page 137.	
La XIV. doit être après les deux Tableaux imprimés qui suivent la page 206.	



La XV. }  
 La XVI. }  
 La XVII. } doivent regarder la page 222.  
 La XVIII. }  
 La XIX. }  
 La XX. }

## F A U T E S A C O R R I G E R.

### D A N S L' H I S T O I R E.

**P**AGE 50, ligne 5, le lever du Soleil, dans l'écliptique, lisez le lever du Soleil, son lieu dans l'écliptique.

Page 69, 71, 72, 74, à la marge, Mémoires de la Société Royale de Médecine, ajoutez an. 1776.

Page 74, ligne 13, un changement des liqueurs, lisez un changement dans le cours des liqueurs.

Page 81, ligne 3, après *Ambrosioides*, ajoutez *Mexicanum*.

Page 98, ligne 20, cinquante ans, lisez cinquante-cinq ans.

### D A N S L E S M É M O I R E S.

Page 11, lignes 2, 11, 15 & 22, Ferrand, lisez Fernand.

44, Note premiere, Tome III, lisez Tome II.

53, après la lig. 12, mettez le signe = entre les deux accolades.

59, lig. 18,  $dx + dy$ , lisez  $dx \times dy$ .

66, lig. 22, chauffée, lisez digue, & de même aux pag. suiv.

66, lig. 25, des lits, lisez des blocs.

69, lig. 17, découvroient, lisez décoroient.

79, lig. 26, de différens, lisez des différens.

80, lig. 7, aux célèbres M.<sup>rs</sup>, lisez au célèbre M.<sup>r</sup>

85, lig. 23, Les monumens, lisez Ces monumens.

86, lig. 24, la rive, lisez la riviere.

88, lig. 19, six pieds, lisez six pouces.

88, lig. 26, découlent, lisez s'écoulent.

93, lig. 32, Vergarilaunus, lisez Vergasilaunus.

Pag. 95, *lig. 13*, d'un modele, *lisez* d'un module.

103, *lig. 5*, être que des, *lisez* être des.

108, *lig. 22*, formée, *lisez* fermée.

118, *lig. 26*, car on y voit, *lisez* quoiqu'on y voie.

127, *lig. 2*, fait, *lisez* faisoit.

163, *lig. 12*, le combattre, *lisez* les combattre.

165, *lig. 1*, Le Prince, *lisez* Ce Prince.

173, *lig. 26*, crurent, *lisez* créèrent.

173, Note, *lig. 2*, *limites*, lisez *limitis*.

174, *lig. 5*, eût fait, *lisez* avoit fait.

175, *lig. 11*, les minces, *lisez* ces minces.

184, *lig. 16*, les médailles, *lisez* ces médailles.

192, *lig. 13*, offrant, *lisez* elle représente la Victoire offrant.

192, *lig. 24*, les précédens, *lisez* les précédentes.

197, *lig. 1*, en faire, *lisez* en être.

202, *lig. 2*, solides, *lisez* plus solides.

203, *lig. 1*, n'étoit, *lisez* étoit.

204, *lig. 2*, consacrée, *lisez* conférée.

212, *lig. 12*, & représentée, *lisez* non-plus qu'avec la suivante, représentée.

225, *lig. 3*, 17" 40', *lisez* 17° 40'.

247, *lig. 19*, preuves, *lisez* épreuves.

256, *lig. 17 & 18*, *lisez* il faut employer divers flux appropriés.

Pour la réduction de la Manganese, bien loin &c.

257, *lig. 27*, qui n'a aucune des propriétés, *lisez* qui a des propriétés différentes.

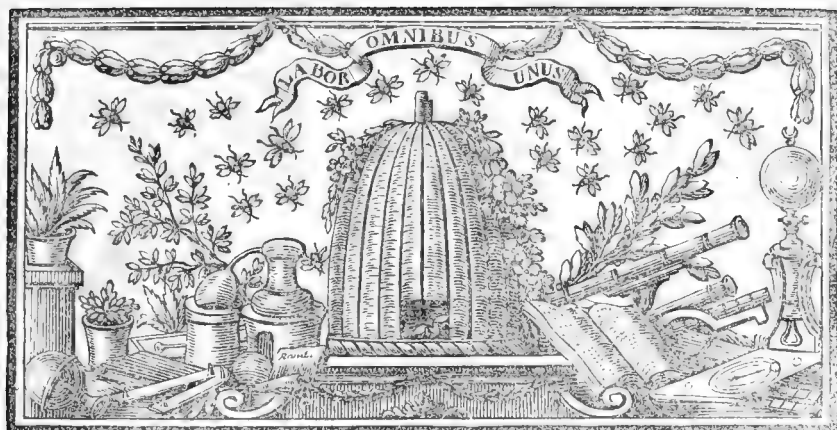
304, *lig. 9*, *Danne Mora*, lisez *Dannemora*.

305, *lig. 17*, effacez horizontalement.

307, *lig. 9*, lumière; étant jettées sur les charbons, *lisez* lumière, étant jettées sur les charbons:

309, *lig. 12*, longueur, *lisez* largeur.

311, *lig. 19*, rhomboïdaux, *lisez* rhombéaux.



# HISTOIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, INSCRIPTIONS ET BELLES LETTRES DE TOULOUSE.



CETTE Ville, célèbre par les savans Hommes qu'elle a produits, s'honoroit de posséder dans son sein la plus ancienne Société Littéraire de l'Europe ; mais il lui manquoit une Académie consacrée à la culture des Sciences.

Ce fut en 1729 que trois hommes de mérite, MM. Gouazé, Sage, & Carrière, songerent les premiers à lui procurer un avantage dont plusieurs Villes, moins considérables, jouissoient depuis long-temps. A peine eurent-ils communiqué leurs vues, qu'un grand nombre de Citoyens, distingués par leur naissance & par leurs talens, s'empresserent de concourir avec eux à l'exécu-

*Tome I.*

*A*

tion de ce projet intéressant. Il falloit d'abord être autorisé à s'assembler. M. le Président de Refféguier (1) se chargea d'en demander la permission à M. le Cardinal de Fleuri, son ancien ami : & la réponse de ce Ministre ayant été non-seulement favorable, mais flatteuse & encourageante (2), le premier soin fut de s'imposer des Loix d'ordre & de discipline. A l'imitation de la Société Royale de Londres, les nouveaux Affociés se partagerent en deux classes : les uns, au nombre de trente, n'étoient assujettis à aucun travail ; ils portoient le nom d'Affociés libres, & se contentoient de fournir aux dépenses nécessaires. Les autres, au nombre de quinze, & en qualité d'Affociés ordinaires, étoient chargés de remplir, chacun à son tour, les séances de la Compagnie par la lecture de quelqu'Ouvrage. Ils étoient distingués en six classes, Géométrie, Astronomie, Physique, Anatomie, Chymie, & Botanique ; les deux Anciens de chaque classe avoient chacun un Eleve, dans lequel ils travailloient à se former des successeurs.

Un établissement si utile & si honorable à la Ville, excita bientôt l'attention de ses Administrateurs, & ils s'empresserent de le favoriser de tout leur pouvoir. On éleva un Observatoire sur une des Tours du Rempart, & ils contribuerent à cette dépense. On avoit besoin d'un Jardin de Botanique, ils donnerent un terrain considérable, où l'on rassembla un grand nombre de plan-

---

(1) C'est à cet Illustre Magistrat que le P. Vaniere adressoit les vers qu'on lit au XV. Livre du *Prædium Rusticum*.

*Hoc ego piscatu tecum autumnalia nuper  
Tempora fellebam, rerum ô suavissime ! fessum  
A sudris & ab urbe, tuo qui rurè, disertis  
Sed salubris recreas magis ingenuoque lepore.*

(2) Voyez les pieces imprimées à la suite de ce préambule.



tes, tant indigènes qu'exotiques. Ce Jardin étoit ouvert aux Pauvres, qui alloient y chercher des remèdes dans leurs maladies : & l'on y faisoit régulièrement, en faveur des Ecoliers de Médecine, des cours de Botanique, qui leur étoient d'autant plus utiles, que cette science ne peut être enseignée dans les Ecoles.

Ces premiers regards de la Ville, sur la Société naissante, pouvoient animer sa confiance ; mais ils ne suffisoient pas pour lui assurer une existence solide & durable. Heureusement elle comptoit parmi ses membres un homme passionné pour les Sciences, & qui croyoit ne pouvoir employer sa fortune à un plus noble usage qu'à favoriser leurs progrès. Cet homme étoit le Comte de Caraman, petit-fils du fameux Riquet. Reçu dans la Société, en 1731, il conçut pour elle l'affection la plus tendre, & ne cessa de lui prodiguer ses bienfaits. Souvent elle se vit obligée de lui cacher ses besoins, pour se dérober à ses libéralités (1).

Un Confrère & un Ami si généreux communiquoit à tous les esprits l'ardeur dont il étoit lui-même animé. Dès 1733, la Société produisit ses Ouvrages aux yeux du public, dans une Assemblée où se rendirent les Capitouls, & ce qu'il y avoit de plus distingué dans la Ville. Depuis cette époque, elle n'a jamais manqué à l'engagement qu'elle avoit pris, de rendre compte tous les ans de ses travaux, dans des Assemblées publiques.

On fait assez que les Institutions les plus utiles ne sont pas à l'abri de la malignité, & ce ne seroit pas la peine de parler des couplets satyriques qui parurent contre

---

(1) M. le Comte de Caraman a hérité des généreux sentimens de son pere pour l'Académie, dont il est membre. Il lui fit présent, en 1765, d'une nombreuse collection de Livres choisis.

les nouveaux Affociés, s'ils ne donnoient lieu de relever un trait qui fait honneur à la jeunesse d'un de nos plus ingénieux Ecrivains. Parmi ces couplets, on en distingua quelques-uns de mieux tournés, qu'on attribua méchamment à M. Marmontel, qui faisoit alors à Toulouſe le premier eſſai de ſes talens. Le jeune Poète ſe défendit de cette imputation comme d'un crime; &, pour repouſſer la calomnie avec plus de force, il adreſſa à la Compagnie une Epitre en vers, pleine des ſentimens les plus flatteurs. On crut devoir la conſigner dans les Régîtres, & le Lecteur ne fera pas fâché de la trouver ici (1).

En général, ce qu'il y avoit de plus inſtruit & de plus éclairé dans la Province, applaudifſoit aux efforts de la Société, & ne défefpéroit pas de la voir bientôt érigée en Académie. Dans cette eſpérance, quelques-uns de ſes Membres avoient fait un fonds de 6000 liv. qui devoit être placé en conſtitution de rente, pour fournir à ſes dépenses. La Ville, de ſon côté, avoit aſſuré une ſomme annuelle de 1000 livres, dont la moitié ſeroit conſacrée à l'entretien de l'Obſervatoire, & du Jardin des plantes; & le reſte à un prix pour la ſolution de quelque queſtion importante de Mathématique, de Phyſique; ou de Littérature.

Tout étant ainſi diſpoſé, on croyoit être au moment d'atteindre le but, lorsqu'il ſe préſenta une difficulté. Les Lettres Patentes de la Société de Montpellier portent, qu'il n'en fera point établi d'autres dans la Province. La manie des privileges excluſifs s'étoit étendue juſqu'aux Sciences. Mais, loin de vouloir oppoſer un privilege odieux, la Société de Montpellier ne vit

---

(1) Voyez les pieces imprimées à la ſuite de ce préambule.

qu'une sœur dans celle qui se formoit à Toulouse, & l'assura de sa bienveillance & de son appui.

Cependant, comme il convenoit que le titre d'Académie fût plutôt une récompense décernée au mérite, qu'une grace accordée à la faveur, le Roi ne voulut écouter les vœux de la Compagnie, qu'après qu'on lui auroit rendu compte de quelques-unes de ses productions. L'Académie des Sciences de Paris fut chargée d'examiner ces Ouvrages; & c'est au témoignage avantageux qu'elle en rendit, que l'Académie de Toulouse se glorifie de devoir principalement son existence.

Enfin, au mois de Juin 1746, furent adressées au Parlement les Lettres Patentes, portant établissement, à Toulouse, d'une Académie Royale des Sciences, Inscriptions & Belles Lettres, que Sa Majesté daigne mettre sous sa protection particulière.

Nous avons vu que la Littérature n'étoit pas entrée dans le premier plan; mais la Ville occupée de continuer ses Annales, & de faire connoître les monumens de l'Antiquité qu'elle possède dans son enceinte, désira qu'on ajoutât une Classe pour les Inscriptions & Belles Lettres; & l'on s'y prêta d'autant plus volontiers, que l'union des Sciences & des Lettres, en tempérant l'austérité des unes par l'aménité des autres, ne pouvoit que tourner à leur commun avantage.

Il ne manquoit plus à l'établissement de l'Académie qu'une demeure fixe. En 1756, elle résolut d'acquérir un Hôtel. Celui de la Sénéchaussée, ainsi appelé parce qu'il se trouvoit uni à la Charge du Sénéchal, lui parut convenable, tant par la situation, que par l'étendue, & par les Jardins qui en dépendent. M. le Sénéchal consentoit qu'il fût déuni de sa Charge, & le Roi vou-

loit bien autoriser cette désunion : mais il falloit trouver une somme de 24000 livres , pour satisfaire aux justes reprises de M. le Sénéchal , ou pour fournir aux autres frais. En peu de jours , plusieurs Académiciens eurent remis en secret au Trésorier différentes sommes , qui se portèrent à 12000 livres , & la Ville en accorda une pareille pour compléter le prix de l'acquisition.

La reconnoissance anima le zele ; & l'on s'efforça , à l'envi , de répondre aux vues du Roi & de la Patrie. Les uns s'appliquèrent à continuer les Annales de Toulouse , emploi d'autant plus honorable , qu'il est un témoignage de la confiance publique. D'autres étudièrent les plantes dans les Jardins dépendans de l'Hôtel de l'Académie ; Jardins qu'elle a formés à grands frais pour cet usage , où l'un de ses membres fait chaque année un cours public de Botanique. Quelques-uns élevèrent des Observatoires , les pourvurent d'excellens Instrumens , & y cultivèrent l'Astronomie avec des succès que nous présenterons ailleurs , & dont on n'avoit point encore vu d'exemple à Toulouse. Les Physiciens firent un grand nombre d'observations sur les différentes parties de la Nature. Les Littérateurs cherchèrent à expliquer les Antiquités qu'ils avoient sous les yeux ; & l'un d'entr'eux se chargea de donner des leçons gratuites de Grec & d'Hébreu ; fonctions dont il s'est acquitté pendant douze ans avec honneur. Ils ne négligèrent pas non plus la connoissance des Médailles. M. de Saint-Amant s'y étoit appliqué toute sa vie , & en avoit amassé une riche collection , dont il se proposoit de faire présent à l'Académie. Mais , la mort ayant trompé ses vœux , la Compagnie vit avec douleur qu'un si

précieux trésor, qu'on l'avoit accoutumée à regarder comme son propre bien, alloit lui être enlevé pour jamais. Elle ne prit donc conseil que de son zèle, & anticipa sur ses revenus pour faire une si belle acquisition. Bientôt après, elle sentit l'épuisement de ses forces, & ne fut plus en état de suivre les projets utiles qu'elle avoit conçus. L'impression même de ses Ouvrages, qui remplissoient déjà plusieurs Régîtres *in-folio*, fut renvoyée à des temps plus heureux. Si elle peut enfin commencer aujourd'hui à s'acquitter de ce qu'elle devoit depuis si long-temps au Public, c'est la générosité d'un de ses Membres, qui lui en a fourni les moyens (1).

Un de ces projets abandonnés, ou suspendus, étoit la création d'une classe d'Agriculture, Arts & Commerce. Elle tiendrait lieu en Languedoc de ces Sociétés d'Agriculture établies dans plusieurs Provinces, & tourneroit les esprits vers des connoissances plus solides que brillantes, mais qui sont la source de l'aisance & de la félicité publique.

Un autre projet étoit d'établir, dans son Hôtel, une Ecole de Minéralogie, où un de ses membres auroit communiqué au Public les connoissances que 20 ans de travail & de longs voyages lui ont procurées, sur l'exploitation des Mines; connoissances très-précieuses, sur-tout dans une Province abondante en minéraux de toute espèce, qu'elle néglige.

Ce qui manque le plus à l'Académie, ce dont elle sent le plus vivement la privation, est un Cabinet de Physique expérimentale, & un Laboratoire de Chymie, où

---

(1) M. l'Abbé d'Héliot a légué une rente annuelle, uniquement destinée à l'impression des Mémoires de l'Académie.

l'on pourroit répéter les expériences déjà faites , & tenter de nouvelles. Il ne fuffit pas aujourd'hui d'observer la Nature , il faut encore la tourmenter , pour ainfi dire , en tout fens , & lui faire violence , pour lui arracher fes fécrets ; & c'est là où le fàvoir eft forcé d'implorer les fécours de la richeffe. Les Etats de cette Province , fi attentifs à tous fes befoins , ont fenti qu'une Académie éloignée des regards du Prince ne pouvoit fe pafter de leur protection bienfaifante ; auffi lui accorderent-ils , en 1754 , une gratification annuelle de 600 liv. qu'ils ont portée jufqu'à cent piftoles , par délibération de 1775.

L'Académie fera toujours pénétrée de reconnoiffance pour les bienfaits dont elle eft redevable aux fages Adminiftrateurs de la Province ; mais elle eft encore plus touchée des nobles & généreux fentimens qui les animent , & qui , en leur cachant le prix de ce qu'ils ont fait , ne laiffent voir que ce qui refte encore à faire. Qu'il nous foit permis de rapporter ici ce qu'on lit , à ce fujet , dans le Mémoire des Etats , imprimé en 1780.

« Les Etats donnent encore des encouragemens ,  
» peut-être trop bornés , aux Sciences & aux Arts. Tout  
» languit dans les Provinces éloignées de la Capitale ;  
» fi elles font abandonnées à elles-mêmes , elles four-  
» niffent & ne reçoivent pas. Il faut donc qu'une Ad-  
» miniftration vigilante foit fans ceffe occupée à répa-  
» rer leurs pertes ; & c'est à cette intention que les Etats  
» ont accordé 1000 liv. au College de Soreze , pour y  
» foutenir l'émulation , par une diftribution de prix fo-  
» lemnelle ; 1000 liv. à chaque Académie des Sciences  
» de Touloufe & de Montpellier ; 2000 liv. à l'Aca-  
» démie des Arts de Touloufe ; & enfin 1000 liv. cette  
année

» année à celle du même genre , que des Citoyens respectables viennent d'élever à Montpellier. En travaillant pour la Province , les Etats travaillent pour tout le Royaume , & sur-tout pour les parties méridionales ; & ils osent croire que si , sur cet article , ils ont quelque reproche à effuyer , c'est de n'en avoir pas fait assez. Ils connoissent bien ce qui manque encore au Languedoc : la Minéralogie , la Physique expérimentale , y sont en particulier comme inconnues ; mais ils croient que le bien doit s'opérer insensiblement ; & ils saisiront les circonstances favorables , pour former les établissemens utiles , auxquels ils n'ont encore pu parvenir. »

Puisse une si sage Administration trouver les moyens de faire tout le bien qu'elle désire , & mériter de plus en plus les bénédictions des Peuples ! Du reste , quelque économie que la Compagnie soit forcée de mettre dans ses dépenses , voulant donner une marque de patriotisme à l'occasion du rétablissement de l'ancienne Magistrature , & consacrer en même-temps , par un monument durable , son respect & son amour pour le Roi , elle a fait ériger en son honneur un Buste de marbre blanc , qu'elle a placé dans la grande Salle de ses Assemblées publiques.

Nous n'avons qu'un mot à dire sur la forme & le plan de ce Recueil. Il est divisé , comme presque tous ceux de ce genre , en deux parties , dont la première est pour les Extraits , & la seconde pour les Mémoires qui sont donnés en entier. L'une & l'autre est sans ordre de dates : on a cru devoir mêler des Ouvrages récents avec d'autres plus anciens ; & l'on observera la même méthode dans les Volumes suivans , jusqu'à ce qu'on ait

épuisé les anciens Regitres , & qu'on soit au courant.

L'Académie s'étant fait une loi de ne rien insérer dans ce Volume qui eût déjà été donné au Public , elle s'est vue privée de plusieurs Ouvrages qui lui appartenoient , mais que leurs Auteurs (1) avoient déjà fait imprimer : elle a fait aussi le sacrifice de plusieurs Mémoires sur la Chymie & sur l'Histoire Naturelle , qui avoient leur mérite dans les temps reculés où ils ont été lus ; mais qui , graces aux progrès rapides que ces Sciences ont faits de nos jours , ne présentent plus rien de nouveau ni d'intéressant. On ne trouvera qu'une seule exception à cette regle , en faveur de M. de Mengaud , qui , dès l'an 1747 , avoit pressenti l'acidité de l'air fixe , ou du gaz méphitique.

Quoiqu'il soit d'usage de lire , dans les Assemblées publiques de la Compagnie , l'éloge de tous les Académiciens que la mort lui a enlevés ; cependant elle a jugé à propos de ne faire imprimer que les éloges de ceux à qui elle aura décerné cet honneur ; ainsi on ne trouvera dans ce premier Volume que l'éloge de M. le Préfident de Riquet , & celui de M. l'Abbé d'Héliot , qui ont paru mériter cette préférence.

---

(1) MM. de Beauteville , d'Orbessan , Darquier , Marcorelle , Gardéil , de La Peirouse , Du Mas , & autres , &c.





---

*LETTRE de M. le Cardinal de Fleuri, à  
M. le Président de Refféguier.**A Compiègne, le 20 Juillet 1770.*

**L**A Ville de Toulouse, Monsieur, a toujours été la pépinière d'un grand nombre d'excellens Sujets en tout genre de Littérature ; & je vois, par la Liste de tous ceux qui se présentent pour former une Académie des Sciences, qu'elle se conserve plus que jamais dans cette possession. Rien n'est plus louable que le dessein qu'ils se proposent ; & je ne doute pas que l'Assemblée que vous proposez ne serve à cultiver de plus en plus les Sciences : mais, avant que le Roi vous donne des Lettres Patentes, il sera bon que vous commenciez vos Assemblées, pour voir comment elles réussiront, & que vous leur donniez une forme. Sa Majesté y donne son consentement avec plaisir, & verra dans les suites le parti qu'elle aura à prendre. Il me semble que l'Académie établie à Montpellier prétend que ses Lettres Patentes portent qu'il n'en sera point établi d'autre dans la Province ; mais ce sera une question à examiner dans son temps. Je vous supplie d'être persuadé, Monsieur, qu'on ne peut vous honorer plus parfaitement que je fais.

*Signé* le Cardinal DE FLEURY.



---

*ÉPITRE adressée, en 1744, à MM. de l'Académie  
des Sciences de Toulouse.*

---

A MIS du vrai, Confidens d'Uranie,  
Vous que j'honore, & dont la calomnie  
Veut m'attirer la haine & le mépris,  
En m'imputant les coupables écrits  
Qu'a contre vous tracés quelque Zoile,  
Fruit odieux d'une veine stérile :  
Si vous avez ajouté quelque foi  
A ces faux bruits, qu'on sème contre moi,  
Reconnoissez enfin mon innocence,  
Et dissipez un soupçon qui m'offense.  
Depuis ce jour, où quelque heureux succès,  
A de ma Muse annoncé les progrès (1) ;  
Mes ennemis, attentifs à me nuire,  
Dans le public cherchent à me détruire ;  
Et ces cœurs faux, pour y mieux réussir,  
Après de vous ont voulu me noircir.  
Si l'on se fie à leurs discours perfides,  
Je suis l'Auteur des Couplets insipides,  
Qui . . . . . Répondez, cœurs lâches & pervers ;  
Sur quel soupçon m'imputez-vous ces vers ?  
Vous m'avez vu dans une douce ivresse,  
Cueillir des fleurs sur les bords du Permesse.  
Coulant mes jours dans ces aimables lieux,  
J'y suis de loin les traces des Chaulieux ;  
J'ai fait des vers : le fiel & l'amertume  
Ont-ils souillé mon innocente plume ?  
Au coloris dont j'ornai la raison,

---

(1) L'Auteur a remporté cette année le prix de l'Idylle, au jugement de l'Académie des Jeux Floraux.

M'a-t-on jamais vu mêler du poison ?  
 Si j'avois eu la fureur de médire ,  
 Le monde entier , aux traits de ma fatyre ,  
 Offroit assez de quoi me signaler.  
 Que de Faquins aurois-je pu siffler ?  
 Mais , dira-t-on , je n'en veux qu'au mérite ,  
 Et dans autrui trop de succès m'irrite.  
 C'est sous ces traits qu'un essaim d'imposteurs ,  
 Aux gens de bien représente mes mœurs.  
 Si quelqu'ami , connoissant ma droiture ,  
 Et des méchans confondant l'imposture ,  
 Tel que je suis , me peignoit à vos yeux ,  
 Sages mortels , j'en atteste les Dieux ,  
 Vous me verriez digne de votre estime :  
 Je ne suis pas la première victime ,  
 Sur qui ces cœurs , à nuire accoutumés ,  
 Ont fait tomber leurs traits envenimés.  
 Des Pelletiers le fléau redoutable (1),  
 Bon , généreux , vrai , fidelle , équitable ,  
 Vit cent Corbeaux acharnés contre lui ,  
 Lui reprocher les sottises d'autrui.  
 Paroissoit-il quelque fatyre fade ,  
 D'un Campagnard insipide boutade ?  
 Ce grand Poète en étoit l'Auteur né.  
 Plus grand encor , mais plus infortuné ,  
 Divin Rousseau , tu fus , durant ta vie ,  
 Le triste objet des fureurs de l'Envie.  
 Pour t'opprimer elle n'oublia rien :  
 Ses noirs détours , aux yeux des gens de bien  
 T'ont fait d'abord passer pour un infame :  
 Le temps enfin a dévoilé ton ame ,  
 Et ton rival (2) , admirant ta candeur ,  
 A déploré ton fort & son erreur.

---

 (1) Boileau.

(2) Voltaire.

J'ai partagé le sort de ces Grands Hommes.  
Il n'est que trop ; dans le siècle où nous sommes ,  
De ces Aspics , dont le cruel venin ,  
De l'innocence empoisonne le sein.  
Jusqu'à ce jour j'ai méprisé leur rage ;  
Mais , trop sensible à ce dernier outrage ,  
Pour détourner ce coup inopiné ,  
Je romps enfin un silence obstiné.  
Ami des Arts , au sortir de l'enfance ,  
Je méprisai l'orgueilleuse ignorance :  
Mais la vertu , réunie aux talens ,  
Sera toujours l'objet de mon encens.

*Signé* MARMONTEL.



L'ACADÉMIE, depuis son établissement, au mois de Juillet 1746, n'a jamais manqué de proposer chaque année, pour le prix de 500 liv. fondé par la Ville, une question, qui roule successivement sur les Sciences Physico-Mathématiques, sur les Médico-Physiques, & sur la Littérature. Lorsque le premier concours ne produit rien de satisfaisant, on réserve le prix pour un second, un troisième, & même un quatrième concours; de manière que le prix devient double, triple, ou quadruple. Les sujets sont annoncés trois ans à l'avance, par des Programmes, qui se distribuent chaque année à l'Assemblée publique du 25 Août, & qu'on a soin de faire insérer dans plusieurs Ouvrages périodiques. Voici le Tableau des sujets qu'elle a proposés jusqu'à présent.

*TAB LEAU des sujets proposés depuis 1747 inclusivement.*

Déterminer la cause physique de l'applatissement de la Terre, tel qu'il a été déterminé par les opérations faites au cercle polaire en France, & à l'équateur. Le prix fut réservé & annoncé double pour l'année 1750. 1747

Assigner la nature & la cause de la Rage, & quels en peuvent être les préservatifs, & les remèdes. Le prix fut adjugé à M. Sauvages, Professeur en Médecine de Montpellier. 1748

Fixer le temps où les Sciences & les Arts ont commencé à être cultivés chez les Volces, & marquer les changemens qu'ils occasionnerent dans les mœurs, les coutumes, & la religion de ces Peuples. M. l'Abbé de Guasco remporta le prix. 1749

- 1750 Le même sujet qu'en 1747. Le prix double fut adjugé à M. Clairaut.
- 1751 La théorie de l'Ouïe. Le prix fut réservé, & annoncé double pour 1754.
- 1752 L'état des Sciences & des Arts, à Toulouse, sous les Rois Visigots, & quelles étoient les Loix & les Mœurs de cette Ville, sous le Gouvernement de ces Princes. Le prix fut réservé, & annoncé double pour 1755.
- 1753 Déterminer la direction & la forme la plus avantageuse d'une Digue, pour qu'elle résiste, avec tout l'avantage possible, à l'effort des Eaux, en ayant égard aux diverses manières dont elles tendent à la détruire. Le prix fut réservé, & annoncé double pour 1756.
- 1754 Même sujet qu'en 1751. Le prix fut encore réservé, & annoncé triple pour 1757.
- 1755 Même sujet qu'en 1752. Le prix fut encore réservé, & annoncé triple pour 1758.
- 1756 Même sujet qu'en 1753. Le prix fut réservé & annoncé triple pour 1759.
- 1757 Même sujet qu'en 1754 & 1751. Le prix triple fut adjugé à M. le Cat, Chirurgien de Rouen.
- 1758 Même sujet qu'en 1755 & 1752. Le prix fut encore réservé, & annoncé quadruple pour 1761.
- 1759 Même sujet qu'en 1756 & 1753. Le prix fut réservé, & annoncé quadruple pour 1762.
- 1760 Les moyens de reconnoître les contre-coups dans le Corps humain, & d'en prévenir les suites. Le prix fut réservé, & annoncé double pour 1763.
- 1761 Même sujet qu'en 1758, 1755 & 1752. Le prix quadruple fut adjugé à M. Lagane, Procureur du Roi au Sénéchal de cette Ville.

Même

Même sujet qu'en 1759, 1756, & 1753. Le prix 1762  
quadruple fut adjugé à M. l'Abbé Boffut, de l'Académie  
des Sciences de Paris; & à M. Viallet, de la Société  
Littéraire de Châlons sur Marne.

Même sujet qu'en 1760. Le prix fut réservé, & an- 1763  
noncé triple pour 1766.

Déterminer l'Origine & le Caractere des Tectosages, 1764  
l'étendue & l'état de la partie de la Celtique qu'ils oc-  
cuperent jusqu'à l'entrée des Romains dans leur pays,  
& les excursions qu'ils firent avant cette époque. Le  
prix fut réservé, & annoncé double pour 1767.

Donner les loix du frottement des fluides en mou- 1765  
vement. Le prix fut adjugé à M. l'Abbé Boffut.

Même sujet qu'en 1763, & 1760. Le prix fut ré- 1766  
servé, & annoncé quadruple pour 1769.

Même sujet qu'en 1764. Le prix double fut adjugé 1767  
à M. de Bériac, de Carcassonne.

Déterminer les loix du retardement qu'éprouvent les 1768  
fluides dans les conduits de toute espee. Le prix fut  
adjugé à M. l'Abbé Boffut; cependant on donna le mê-  
me sujet pour l'année 1771.

Même sujet qu'en 1766, 1763 & 1760. Le prix 1769  
fut réservé.

Déterminer, 1°. les révolutions qu'éprouverent les 1770  
Tectosages, la forme que prit leur Gouvernement, &  
l'état de leur pays sous la domination successive des  
Romains & des Visigots. 2°. Leurs loix & leur carac-  
tere sous la puissance des Romains. Le prix fut réservé,  
& annoncé double pour 1773.

Même sujet qu'en 1768. Le prix fut adjugé au traité 1771  
d'Hydrodynamique, dont l'Auteur, M. l'Abbé Boffut,  
avoit fait hommage à la Compagnie.

- 1772 Les avantages de l'inoculation , & la meilleure méthode de l'administrer. Le prix fut adjugé à M. Camper, Professeur d'Anatomie , de Chirurgie, & de Médecine, dans l'Université de Groningue.
- 1773 Même sujet qu'en 1770. Le prix fut réservé, & annoncé triple pour 1776.
- 1774 Même sujet qu'en 1771. Le prix fut réservé, & annoncé triple pour 1777.
- 1775 Déterminer les effets de l'air fixe du Corps humain, des alimens, & des médicamens, relativement à l'économie animale. Le prix fut réservé, & annoncé double pour 1778.
- 1776 Même sujet qu'en 1773 & 1770. Le prix fut réservé, & annoncé quadruple pour 1779.
- 1777 Même sujet qu'en 1774 & 1771. Le prix fut réservé, & annoncé quadruple pour 1780.
- 1778 Même sujet qu'en 1775. Le prix double fut adjugé à M. Thouvenel, de la Société Royale de Médecine, Intendant des Eaux minérales de Contrexeville.
- 1779 Même sujet qu'en 1776, 1773 & 1770. Comme il ne fut pas traité dans ce quatrième concours d'une manière satisfaisante, l'Académie y renonça, & proposa un prix de cent pistoles pour le sujet qu'on trouvera ci-dessous, à l'année 1782.
- 1780 Même sujet qu'en 1777 & 1774. Trois concours de suite n'ayant rien produit de satisfaisant sur cette question, l'Académie y renonça, & proposa pour 1783 deux nouveaux sujets, à chacun desquels elle destine un prix de cent pistoles.
- 1781 Assigner les effets de l'air & des fluides aëriiformes, introduits ou produits dans le Corps humain, relativement à l'économie animale. Le prix est réservé, & double pour 1784.

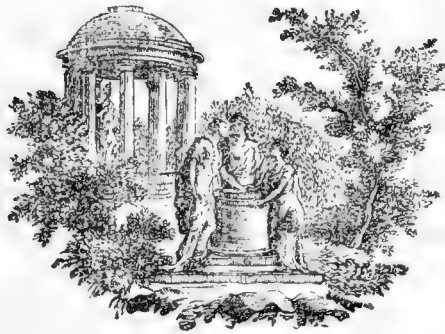


Les avantages en général de l'établissement des Etats Provinciaux, & en particulier ceux dont le Languedoc est redevable aux États de cette Province. 1782

Deux sujets, dont le premier est l'influence de Fer- 1783  
mat sur son siecle, relativement aux progrès de la  
haute Géométrie & du Calcul, & l'avantage que les  
Mathématiciens ont retiré depuis ; & peuvent retirer  
encore de ses Ouvrages ; & le second, est de détermi-  
ner les moyens les plus avantageux de conduire dans  
la ville de Toulouse, une quantité d'eau suffisante, soit  
des sources éparées dans le Territoire de cette Ville, soit  
du fleuve qui baigne ses murs, pour fournir, en tout  
temps, dans les différens quartiers, aux besoins domes-  
tiques, aux incendies, & à l'arrosement des rues, des  
places, des quais & des promenades.

Même sujet qu'en 1781.

1784



---

# LETTRES

## D'ÉTABLISSEMENT

*D'UNE Académie Royale des Sciences , Incriptions & Belles Lettres , à Toulouse.*

**L**OUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre, à tous présens & à venir, SALUT. Nos amés & féaux les Capitouls & Communauté de Notre Ville de Toulouse nous ont fait représenter, que les précieux Monumens de la belle Antiquité qui restent dans leur Ville, justifient le goût que leurs Ancêtres ont toujours marqué pour les Arts & les Sciences; & qu'en effet les talens, qui semblent naturels à leurs Citoyens, ont trouvé de tout temps dans leur Ville des secours qui les ont soutenus d'âge en âge, & les ont utilement cultivés pour le progrès des Lettres, des Sciences & des Beaux Arts. C'est pour augmenter, s'il se peut, cette noble émulation, que plusieurs Habitans de Notredite Ville, aussi zélés pour l'honneur de leur Patrie que pour le bien public, ont déjà formé entr'eux depuis long-temps une Société des Sciences, dont les succès Nous engagerent, en 1729, à leur accorder notre protection, & à leur permettre de tenir leurs Assemblées. Quelques Membres de cette Société, non-contents de lui être utiles par leurs lumières, l'ont encore enrichie d'un fonds de 6000 liv. pour aider à la dépense des Assemblées; & Notredite Ville de Toulouse, pour profiter elle-même de leur zele & de leurs con-

noissances , les ayant déterminés à continuer ses Annales , a délibéré , sous notre bon plaisir , le 17 Décembre dernier , d'accorder annuellement à ladite Société la somme de 1000 livres , dont la moitié doit être employée à l'entretien du Jardin des Plantes , & de l'Observatoire , & l'autre moitié à la Fondation d'un Prix qui sera distribué chaque année ; en sorte que cette Société pourroit procurer des avantages solides & permanens , si elle étoit établie pour toujours sous le titre d'Académie Royale des Sciences , Inscriptions & Belles Lettres ; & comme Nous avons d'ailleurs reconnu que cet Etablissement étoit également désiré par les personnes les plus distinguées des différens Ordres de Notredite Ville de Toulouse ; & que rien n'est plus conforme à nos vues & à notre intention , que d'exciter de plus en plus dans notre Royaume une émulation dont l'objet soit d'entretenir & de perfectionner le goût des Arts & des Sciences. A CES CAUSES & autres à ce Nous mouvans , & de notre Grace spéciale , pleine Puissance & Autorité Royale , Nous avons permis , approuvé & autorisé , & par ces présentes , signées de notre main , permettons , approuvons & autorisons lesdites Assemblées & Conférences. VOULONS qu'elles soient faites & continuées , dans notredite Ville de Toulouse , sous le titre d'Académie Royale des Sciences , Inscriptions & Belles Lettres , que Nous avons mises & mettons sous notre protection particuliere. VOULONS aussi que ladite Académie soit composée de soixante & une Personnes , dont huit honoraires , que Nous nous réservons de nommer quand & comme Nous aviserons bon être , & les autres conformément aux Statuts de Règlement ci-attachés sous le contre-scel de notre Chancellerie , que Nous

avons agréés & approuvés , ainfi que tous autres qui feront jugés néceffaires & conyenables , fans qu'il foit befoin d'autres Lettres de Nous que les préfentes , par lefquelles Nous confirmons dès maintenant , comme pour lors , tout ce qui fera fait pour ce regard. PERMETTONS en outre à ladite Académie d'avoir un Sceau , tel qu'il eft fpecifié dans lefdits Statuts , article XXXVI , pour fceller tous les actes qui émaneront d'elle. VOULONS en outre qu'elle foit compofée ( aux réferves ci-deffus pour les honoraires ) des perfonnes , dont la Lifte eft ci-attachée fous le contre-fcel de notre Chancellerie , lefquelles Nous avons nommées & nommons pour cette fois , laiffant auxdits Académiciens la liberté de remplir les places qui vaqueront à l'avenir , par la voie d'élection , conformément auxdits Statuts. VOULONS auffi , qu'à l'exception du droit de Committimus , lefdits Académiciens jouiffent des mêmes honneurs , franchises & libertés , dont jouiffent ceux de nos autres Académies. SI donnons en mandement à nos amés & féaux Confeillers les Gens tenans notre Cour de Parlement à Touloufe , & à tous autres nos Officiers & Jufticiers qu'il appartiendra , que ces préfentes ils aient à faire enrégitrer , & icelles garder & observer felon leur forme & teneur : CAR TEL EST NOTRE PLAISIR ; & afin que ce foit chofe ferme & ftable à toujours , Nous avons fait mettre notre fcel à cefdites préfentes. DONNÉ à Verfailles , au mois de Juin , l'an de grace mil fept cent quarante-fix , & de notre regne le trente-unieme. Signé LOUIS. Par le Roi , PHELYPEAUX. Vifa , DAGUESSEAU.

*Pour Établiffement d'une Académie Royale des Sciences , Infcriptions & Belles Lettres à Touloufe , Signé PHELYPEAUX.*

*Les préfentes Lettres Patentes ont été regitrées ès Regîtres de la Cour du Parlement de Touloufe , en conféquence de fon Arrêt du treizieme Juillet mil fept cent quarante-fix , par nous Greffier fousigné. OUVRIER , COURDURIER , Signés.*

## STATUTS

*DE l'Académie Royale des Sciences, Inscriptions  
& Belles Lettres de Toulouse.*

**L**E ROI ayant bien voulu donner des marques de son affection à l'Académie des Sciences, Inscriptions & Belles Lettres établies par Sa Majesté dans la Ville de Toulouse, Elle a résolu le présent Règlement, qu'Elle veut & entend être exactement observé.

### PREMIEREMENT.

L'Académie Royale des Sciences, Inscriptions & Belles Lettres établie à Toulouse, demeurera toujours sous la protection du Roi, de la même manière que les autres Académies Royales établies dans le Royaume.

#### I I.

Ladite Académie fera toujours composée de soixante-une Personnes, dont huit Honoraires, deux Capitouls Associés-nés, six Associés libres, trente-trois Associés ordinaires, un Secrétaire perpétuel, un Trésorier perpétuel, quatre Associés étrangers, & six Adjoints.

#### I I I.

Les Honoraires feront tous Régnicoles, & recommandables par leur goût pour les Sciences, ou par leur Erudition.

#### I V.

Nul ne pourra être nommé à une place d'Associé étranger, s'il ne fait sa résidence au moins à cent lieues de Toulouse.

## V.

Nul ne pourra être choisi pour remplir une place d'Affocié libre ou ordinaire, s'il ne fait sa résidence à Toulouse, ou assez près de cette Ville, pour pouvoir s'y rendre avec facilité, & assister régulièrement aux Assemblées de l'Académie.

## V I.

L'Académie ne pourra admettre dans le nombre de ses Affociés plus de quatre Sujets Réguliers, ou attachés à quelque Ordre de Religion.

## V I I.

Nul Académicien, à l'exception des Honoraires & des Etrangers, ne pourra être absent plus de trois mois, sans en avoir obtenu la permission de l'Académie, qui pourra déclarer vacante la place de celui qui s'éloigneroit pour un plus long temps sans congé.

## V I I I.

Les trente-trois Affociés ordinaires seront divisés en deux classes. L'une, de dix-huit Affociés pour les Sciences : & l'autre, de quinze Affociés pour les Inscriptions & Belles Lettres.

## I X.

La Classe des Affociés ordinaires pour les Sciences fera sous-divisée en six autres Classes ; savoir, une de Géométrie, une d'Astronomie, une de Mécanique, une d'Anatomie, une de Chymie, & une de Botanique : chacune de ces Classes fera composée de trois Affociés.

## X.

L'Académie choisira & nommera six Adjoints qui seront distribués dans les six Classes des Sciences ; savoir, un dans celle de Géométrie , un dans celle d'Astronomie , un dans celle de Mécanique , un dans celle de Chymie , & un dans celle de Botanique. Ces Adjoints seront présentés par le plus ancien Associé de la Classe dans laquelle ils devront être admis : ils n'auront pas de voix délibérative.

## X I.

Nul ne pourra être présenté pour remplir une place d'Académicien , s'il n'est de bonne vie & mœurs , & s'il n'a donné quelque preuve de ses talens & de ses connoissances dans les Sciences , ou dans les Belles Lettres.

## X I I.

Nul ne pourra être proposé pour remplir une place d'Associé , qu'il n'ait atteint l'âge de 25 ans , & pour celle d'Adjoint qu'il n'ait au moins 20 ans.

## X I I I.

Pour remplir les places vacantes , l'Académie procédera par Scrutin , & le Sujet proposé ne pourra être admis , s'il ne rassemble en sa faveur les deux tiers des suffrages.

## X I V.

Les Assemblées ordinaires de l'Académie seront fixées au Jeudi de chaque semaine , & lorsqu'audit jour il se rencontrera quelque fête , l'Assemblée se tiendra le jour précédent , ou le suivant ; & cependant il pourra être

tenu des Assemblées extraordinaires, lorsque l'Académie l'aura jugé nécessaire, & déterminé par une délibération expresse.

## X V.

Les Assemblées de l'Académie s'ouvriront le premier Jeudi d'après la Saint Martin, & se fermeront le premier Jeudi du mois de Septembre ; elles ne seront interrompues que pendant la quinzaine de Pâques, temps auquel l'Académie suspendra ses travaux.

## X V I.

Les Séances desdites Assemblées seront au moins de deux heures : elles commenceront depuis la Saint Martin jusqu'à Pâques, à trois heures après midi, & le reste de l'année à quatre heures après midi.

## X V I I.

Quoique chaque Académicien en particulier soit obligé de s'appliquer à l'étude qui concerne la Classe où il est attaché, cependant tous les Académiciens en général seront exhortés à étendre leurs recherches sur tout ce qui peut contribuer à la perfection des Sciences & des Belles Lettres.

## X V I I I.

Dans chaque Assemblée il y aura au moins un Associé ordinaire obligé d'apporter quelque Observation ou Dissertation, sur laquelle les autres Académiciens auront la liberté de proposer leurs Réflexions, à l'exception des Adjoints, qui ne pourront dire leur avis que lorsqu'ils y seront invités par le Président.



X I X.

Toutes les Observations & Differtations que les Académiciens liront dans les Assemblées seront par eux laissées le jour même entre les mains du Secrétaire.

X X.

Toutes les Expériences & Découvertes qui seront rapportées par quelqu'Académicien , seront vérifiées en pleine Assemblée , s'il est possible , ou dumoins devant des Commissaires nommés à cet effet par l'Académie.

X X I.

Lorsque quelques Académiciens seront d'opinions différentes , ils auront grande attention à discuter leur avis avec politesse , & à n'employer aucun terme de mépris , ou d'aigreur : ils auront le même ménagement dans leurs Ecrits , lorsqu'ils combattront les sentimens de quelques Savans.

X X I I.

L'Académie examinera de nouveau les Découvertes & les Expériences considérables faites par-tout ailleurs. Elle marquera dans ses Regîtres la conformité , ou la différence des siennes à celles dont il fera question ; & afin d'être promptement informée de ce qui se passera de curieux pour les Sciences & pour les Belles Lettres , elle aura soin d'entretenir commerce avec les Savans , soit du Royaume , soit des Pays étrangers.

X X I I I.

L'Académie choisira & nommera quelqu'Académicien pour lire les Ouvrages nouveaux de Sciences &

de Littérature , qui paroîtront en France ou ailleurs ; pour en faire le rapport , fans aucune critique.

## X X I V.

Nul Académicien n'en pourra prendre le Titre à la tête des Ouvrages qu'il voudra faire imprimer , s'il n'a eu l'approbation de l'Académie : & cette approbation ne pourra lui être accordée qu'après une lecture faite de son Ouvrage en pleine Assemblée , ou du moins après qu'il aura été examiné par des Commissaires nommés à cet effet.

## X X V.

Ceux qui ne seront pas de l'Académie ne pourront assister ni être admis aux Assemblées ordinaires , si ce n'est quand ils y seront conduits par le Secrétaire , pour y proposer quelque Machine , ou quelque Découverte nouvelle.

## X X V I.

L'Académie examinera , si elle en est requise , les Machines proposées par des Particuliers , elle certifiera si elles sont nouvelles & utiles ; & les Inventeurs de celles qui seront approuvées , seront tenus d'en laisser un modele à l'Académie.

## X X V I I.

Toutes personnes auront entrée aux Assemblées publiques qui se tiendront deux fois chaque année , l'une le premier Jeudi d'après la quinzaine de Pâques , & l'autre le vingt-cinq du mois d'Août. Ce sera dans cette seconde Séance publique que se fera la Distribution du Prix accordé par la Délibération de la Ville de Toulouse du dix-sept Décembre mil sept cent quarante-cinq.

## X X V I I I.

Il fera procédé tous les ans , dans la dernière Séance du mois d'Août , à l'Élection d'un Président , d'un Vice-Président & d'un Directeur. Le Président fera toujours choisi parmi les Académiciens honoraires. Le Vice-Président & le Directeur seront pris indifféremment dans le nombre des Associés libres ou ordinaires. Ces Officiers , quoique nommés dans le mois d'Août , n'entreront en charge qu'à la première Séance du mois de Novembre suivant.

## X X I X.

Quoique l'on doive procéder à l'Élection de ces Officiers tous les ans , ils pourront être continués par une nouvelle nomination autant de temps que l'Académie le jugera à propos.

## X X X.

Le Président sera assis au haut bout de la table , ayant à ses côtés le Vice-Président , le Directeur , & les Académiciens honoraires. Tous les autres Académiciens seront assis indifféremment autour de la table , sans aucune distinction de qualité ou de rang. Les Adjoints seront assis chacun derrière l'Académicien dont il sera l'Adjoint.

## X X X I.

Le Président sera chargé de maintenir l'ordre dans les Assemblées. Il aura seul le droit de demander & de recueillir les voix , & de prononcer le résultat des Délibérations qui auront passé à la pluralité des voix.

## X X X I I.

Dans l'absence du Président , le Vice-Président pren-

dra sa place , & remplira ses fonctions. En l'absence de celui-ci , le Directeur aura le même droit ; & en l'absence de ces Officiers , le plus ancien des Académiciens , suivant la date de réception , présidera à l'Assemblée.

## X X X I I I.

Le Directeur sera toujours chargé de faire , au commencement de chaque année Académique , une distribution du Travail entre les Associés ordinaires , qui seront tenus de s'y conformer.

## X X X I V.

Les Places de Secrétaire & de Trésorier seront perpétuelles ; & en cas de vacance , l'Académie y nommera , à la pluralité des voix , & par Scrutin. L'un & l'autre de ces Officiers ne pourra être choisi que dans le nombre des Associés ordinaires.

## X X X V.

Le Secrétaire fera exact à recueillir en substance ce qui aura été proposé , agité , examiné & résolu dans l'Académie , & à l'écrire sur un Registre : il aura soin d'insérer dans ce même Registre tous les Mémoires dont il aura été fait lecture ; il signera tous les actes qui en seront extraits & délivrés , soit à des Académiciens , soit à d'autres Personnes. Il donnera au public , toutes les fois que l'Académie le jugera à propos , un extrait de ses Registres , ou une Histoire raisonnée de ce qu'il y aura eu de remarquable dans le travail de l'Académie.

## X X X V I.

Pour sceller les Actes qui émaneront de l'Académie ,

elle pourra prendre pour Sceau une Tête de Minerve d'Or, entre trois Fleurs de Lys de même, sur un Champ d'Azur.

### X X X V I I.

Les Regîtres, Titres & Papiers concernant l'Académie, demeureront toujours entre les mains du Secrétaire ; il en fera chargé par un Inventaire, qui sera renouvelé tous les ans au mois de Décembre, & signé du Président.

### X X X V I I I.

Le Trésorier sera chargé, par un Inventaire renouvelé tous les ans au mois de Décembre, & signé du Président, des Livres, Instrumens, Machines, Médailles, Marbres, Jettons & autres Meubles & Effets appartenans à l'Académie.

### X X X I X.

Lorsque quelques Savans demanderont à voir quelque une des choses commises à la garde du Trésorier, il aura soin de les leur montrer ; mais il ne pourra les laisser transporter hors des lieux où elles seront gardées, sans un ordre par écrit du Président, Vice-Président, ou Directeur.

### X L.

Lorsque le Secrétaire sera empêché, par maladie, ou par quelque autre raison considérable, de venir à une Assemblée, il commettra tel autre Académicien qu'il jugera à propos, pour tenir le Regître à sa place.

### X L I.

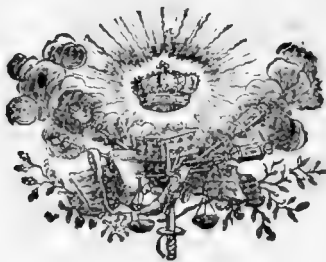
Pour faciliter l'impression des Ouvrages de l'Académie.

mie , le Roi lui permet de choisir un Imprimeur , auquel , en conséquence de ce choix , Sa Majesté fera expédier les Privileges nécessaires & d'usage pour imprimer & distribuer lesdits Ouvrages , conformément aux Réglemens intervenus sur le fait de la Librairie.

## X L I I.

Veut & ordonne Sa Majesté que le présent Règlement soit lu dans la premiere Assemblée , & transcrit à la tête des Regîtres , pour être exactement observé , suivant sa forme & teneur. FAIT A VERSAILLES , le vingt-quatrieme jour de Juin mil sept cent quarante-six, Signé LOUIS ; & plus bas , PHELYPEAUX.

*Le présent Règlement a été regîtré ès Regîtres de la Cour de Parlement de Touloufè , en conséquence de son Arrêt du treizieme Juillet mil sept cent quarante-six , par nous Greffier souffigné. OUVRIER , signé. COURDURIER , signé.*



## L I S T E

*DES Académiciens de l'Académie Royale des Sciences,  
Inscriptions & Belles Lettres de Toulouse.*

Du 24 Juin 1746.

---

### H O N O R A I R E S.

**L** E ROI, qui s'étoit réservé la Nomination des Honoraires, nomma, le 28 Novembre 1746, MM. de Caraman, de Maniban, le Duc de Richelieu, Monseigneur le Chancelier, l'Archevêque de Narbonne, Le Nain, l'Archevêque de Toulouse, le Comte de Saint-Florentin.

### C A P I T O U L S A S S O C I É S N É S.

M.

M.

### A S S O C I É S L I B R E S.

M. de Nupces, Président du Parlement.

M. de Pardailhan, Président aux Enquêtes.

M. de Saint-Laurens, Conseiller au Parlement, de l'Académie des Jeux Floraux.

M. le Comte de Fumel, de l'Académie des Jeux Floraux.

M. le Marquis de Chalvet, Sénéchal de Toulouse.

M. le Comte de Miran, de l'Académie des Jeux Floraux.

*Tome I.*

*E*

# HISTOIRE ASSOCIÉS ORDINAIRES POUR LES SCIENCES.

## G É O M É T R I E.

M. le Marquis de Beauteville.

M. Darquier.

M. l'Abbé de Reymond.

## A S T R O N O M I E.

M. Garipuy , Directeur des travaux de la Province.

Le P. Cavallery , Jésuite , Professeur Royal de Théologie.

M. Gleifes.

## M É C A N I Q U E.

M. Marcorelle , Avocat au Parlement.

Le P. Reinal , de la Doctrine Chrétienne , Agrégé de la Faculté des Arts.

M. d'Héliot , Professeur Royal des Libertés de l'Eglise Gallicane.

## A N A T O M I E.

M. Carriere , Chirurgien Juré.

M. Turle-Larbrepin , Agrégé à la Faculté de Droit.

M. Marcaffus.

## C H Y M I E.

M. Sage , Apothicaire.

M. de Bousquet , Conseiller au Parlement.

Le P. Ricaut , de la Doctrine Chrétienne , Agrégé de la Faculté des Arts.

## B O T A N I Q U E.

M. Gouazé , Professeur Royal en la Faculté de Médecine.

M. de Pa'mas , Ingénieur du Roi , Chevalier de l'Ordre de Saint Louis.

M. Maynard , Docteur en Médecine.



DE L'ACADÉMIE DE TOULOUSE. 35  
ASSOCIÉS ORDINAIRES

*POUR LES INSCRIPTIONS ET BELLES LETTRES.*

- M. de Caumels , Avocat.  
M. d'Ouvrier , de l'Académie des Jeux Floraux.  
M. de Rabaudy , Viguiier de Toulouſe , de l'Académie des Jeux Floraux.  
M. de Paraza , Conſeiller au Parlement , de l'Académie des Jeux Floraux.  
M. l'Abbé de Caſtaing , Conſeiller au Parlement.  
M. de Bonrepos , Avocat Général au Parlement.  
M. l'Abbé de Catellan , Grand-Chantre de l'Egliſe de Toulouſe.  
M. le Préſident de Niquet.  
M. Soubeiran de Scopon , de l'Acad. des Jeux Floraux.  
M. de Puivert , Préſident du Parlement.  
M. d'Orbeſſan , Préſident du Parlement.  
M. de Caſſand , Conſeiller au Parlement.  
M. Lefranc , Avocat Général à la Cour des Aides de Montauban.  
M. de Palarin , Conſeiller au Parlement.  
M. Reboutier , Agrégé à la Faculté de Droit.

SECRÉTAIRE PERPÉTUEL.

- M. l'Abbé de Sapte.

TRÉSORIER.

- M. Martin Saint-Amand.

ASSOCIÉS ÉTRANGERS.

- M.  
M.  
M.  
M.

HISTOIRE  
ADJOINTS.  
POUR LA GÉOMÉTRIE.

M.

POUR L'ASTRONOMIE.

M.

POUR LA MÉCANIQUE.

M.

POUR L'ANATOMIE.

M.

POUR LA CHYMIE.

M.

POUR LA BOTANIQUE.

M.

*La présente Liste a été regîtrée ès Regîtres de la Cour de Parlement de Toulouse , en conséquence de son Arrêt du treizieme Juillet mil sept cent quarante-six, par nous Greffier soussigné, OUVRIER, signé. COURDURIER, signé.*

---

*EXTRAIT des Regîtres de Parlement.*

**V**U par la Cour les Lettres Patentes d'Établissement d'une Académie Royale des Sciences , Incriptions & Belles Lettres à Toulouse , accordées par le Roi aux Capitouls & Communauté de ladite Ville , données à Versailles, au mois de Juin dernier , signées LOUIS, & plus bas, par le Roi, PHELYPEAUX, Vîsà DAGUESSEAU, & scellées du grand Sceau de cire verte sur lacs de soie verte & rouge. Vu aussi les Statuts de Régiemens y attachés , faits par Sa Majesté , pour être lus dans la pre-

miere Assemblée de ladite Académie Royale , & transcrits à la tête des Regîtres , pour être exécutés suivant leur forme & teneur , contenant quarante-deux Articles ; fait à Versailles le vingt-quatre dudit mois de Juin dernier , signé LOUIS , & plus bas PHELYPEAUX. Vu aussi la Liste des Académiciens de ladite Académie Royale des Sciences , Inscriptions & Belles Lettres de Toulouse , dudit jour vingt-quatrième Juin dernier , aussi attachée auxdites Lettres Patentes , sous le Contre-Scel de la Chancellerie , la Requête de Soit-montré au Procureur Général du Roi , présentée à la Cour par ladite Académie Royale , le onzième du courant , aux fins du Registre desdites Lettres Patentes , Règlement & Liste des Académiciens , ensemble les Dire & Conclusions dudit Procureur Général , mises au bas de ladite Requête ; & tout considéré , LA COUR a ordonné & ordonne que lesdites Lettres Patentes , Réglemens & Liste des Académiciens , seront enregistrées dans ses Regîtres , pour par ladite Académie Royale des Sciences jouir de l'effet & contenu auxdites Lettres Patentes , & le tout être gardé & observé suivant sa forme & teneur. PRONONCÉ à Toulouse en Parlement , le treizième Juillet mil sept cent quarante-six. Collationné VERLHAC , *signé*. Contrôlé COURDURIER , *signé*.



---

# É T A T

*DE l'Académie Royale des Sciences , Inscriptions & Belles  
Lettres de Toulouſe , au commencement de l'année 1782.*

---

## H O N O R A I R E S.

- M.** le Maréchal Duc de RICHELIEU.  
 M. de SAINT-PRIEST , Intendant du Languedoc.  
 M. DILLON , Archevêque de Narbonne.  
 M. le Comte de CARAMAN , Lieutenant Général des  
Armées du Roi.  
 M. de LOMÉNIE DE BRIENNE , Archevêque de Toulouſe.  
 M. le Marquis de NIQUET , Premier Préſident.  
 M. de BONREPOS , ancien Procureur Général.  
 M. le Maréchal Duc de BIRON.

## DEUX CAPITOU LS ASSOCIÉS NÉS.

## ASSOCIÉS LIBRES.

- M. le Marquis de BEAUTEVILLE.  
 M. de VARAGNE DE GARDOUCH, Marquis de BELESTA,  
 Meſtre-de-Camp de Cavalerie ; de l'Académie des  
 Jeux Floraux , de celle de Peinture , Sculpture & Ar-  
 chitecture , & des Bureaux d'Agriculture de Brive ,  
 Limoges , & Angoulême.  
 M. DARQUIER , Receveur des Impoſitions de la Gé-  
 néralité d'Auch , Receveur Provincial du Clergé ,  
 Corréſpondant de l'Académie des Sciences de Paris.  
 M. GARIPUY , ancien Capitoul , Inſpecteur du Canal  
 de Languedoc , pour les États ; de l'Académie Royale

des Arts , Correspondant de l'Académie Royale des Sciences de Paris.

M. MARCASSUS , Baron de PUYMAURIN , de l'Académie Royale des Belles Lettres de Nîmes , & de la Société des Arts de Montpellier.

M. D'AIGNAN , Marquis D'ORBESSAN , Président Honoraire du Parlement ; de l'Académie des Jeux Floraux de Toulouse , ancien Secrétaire de celle de Peinture , Sculpture & Architecture ; des Académies de Volterre , de Cortone , de Pau ; de l'Académie Royale de Peinture de Marseille , & de la Société d'Agriculture de la Ville d'Auch.

### ASSOCIÉS ORDINAIRES.

#### *POUR LA GÉOMÉTRIE.*

M. de SAGET , Cadet.

Le P. BONNEFOUX , Supérieur Général de la Congrégation de la Doctrine Chrétienne.

M. l'Abbé BELLOT.

#### *POUR L'ASTRONOMIE.*

M. l'Abbé LEGRIS , Principal du Collège Royal.

M. GARIPUY fils , Directeur des Travaux Publics du Languedoc , de l'Académie Royale des Arts.

M.

#### *POUR LA MÉCANIQUE.*

M. MARCORELLE , Correspondant de l'Académie des Sciences de Paris.

M. de SAGET , Aîné.

M. l'Abbé MARTIN , Professeur en Philosophie au Collège Royal.

# HISTOIRE

## POUR L'ANATOMIE.

M. **POUDEROUS** , Docteur en Médecine.

M. **BRUN** , Maître-ès-Arts & en Chirurgie , ci-devant  
Professeur d'Anatomie à l'Ecole Royale de Chirurgie  
de Toulouse.

M. **BAQUIÉ** , Maître-ès-Arts & en Chirurgie , Professeur  
& Démonstrateur aux Ecoles Royales de Chirurgie.

## POUR LA CHYMIE.

M. **DU BERNARD** , Professeur de Chymie & de Phar-  
macie , Inspecteur des Eaux Minérales , & Médecin  
de l'Hôtel-Dieu.

M. **LAHENS** , Apothicaire.

M. **BENNET** , Docteur en Médecine , Professeur de Phi-  
losophie en l'Université.

## POUR LA BOTANIQUE.

M. **MÉNARD** , Professeur en Médecine , ancien Capi-  
toul , des Académies des Sciences de Florence , d'Au-  
xerre , & de Béziers.

M. **GARDEIL** , Professeur de Médecine à l'Université ;  
& de Mathématiques au College Royal , Correspon-  
dant de l'Académie des Sciences de Paris , & de la  
Société Royale de Médecine.

M. le Baron de **LA PEIROUSE** , Correspondant de l'A-  
cadémie des Sciences de Paris.

## POUR LES INSCRIPTIONS ET BELLES LETTRES.

M. **LE FRANC** , Marquis de **POMPIGNAN** , Premier Pré-  
sident Honoraire de la Cour des Aides de Montau-  
ban , de l'Académie Françoisé.

M. **RAYNAL** , Avocat au Parlement.

M. l'Abbé **D'AUFÉRY** , Conseiller au Parlement , de  
l'Académie des Jeux Floraux , & de celle de Bordeaux.

M.

M. de MONTÉGUT , Conseiller au Parlement , de l'Académie des Jeux Floraux.

M. LABROQUERE ; Professeur en Droit.

M. de CHALVET , Marquis de MERVILLE , Sénéchal de Toulouse , de l'Académie des Arts.

Dom d'OLIVE , Bénédictin de la Congrégation de St. Maur , de l'Académie Royale de Nîmes.

M. GOUAZÉ , Professeur en Droit.

M. JAMME , Avocat au Parlement , de l'Académie des Jeux Floraux.

M. DU MAS , Docteur Aggrégé en l'Université de Paris ; des Académies Royales de Nîmes & Châlons-sur-Marne ; de la Société des Antiquités de Hesse-Cassel ; Professeur d'Eloquence au Collège Royal.

Le P. LOMBARD , Prêtre de la Doctrine Chrétienne , Professeur d'Eloquence au Collège de l'Esquille , de l'Académie Royale des Belles Lettres de Montauban.

M. CAYROL , ancien Capitaine d'Artillerie.

M. FOULQUIER DE LA BASTIDE , Conseiller au Parlement , Correspondant de l'Académie des Sciences de Paris , Intendant à la Guadeloupe.

M.

M.

#### SECRÉTAIRE PERPÉTUEL.

M. l'Abbé DE REY , Conseiller au Parlement.

#### SECRÉTAIRE VÉTÉRAN.

M. l'Abbé de SAPTE , Correspondant de l'Académie des Sciences de Paris.

#### TRÉSORIER.

M. TURLE-LARBREPIN.

*Tome I.*

*F*

## ASSOCIÉS ÉTRANGERS.

- M. de LALANDE , Lecteur Royal en Mathématiques , Censeur Royal , des Académies Royales de Paris , de Londres , de Prusse , de Bologne , de Gottinghen , &c.
- M. de BORN , Chevalier du S. E. R. Conseiller Référendaire au Suprême Département des Mines , des Académies des Curieux de la Nature , de Stockolm , de Berlin , de Londres , de Munich , de Padoue , &c. &c. *à Vienne en Autriche.*
- M. CAMPER , Professeur Honoraire de Médecine , d'Anatomie , & de Chirurgie , à Amsterdam , &c. de la Société Royale de Londres , &c. de l'Académie Royale de Chirurgie , & de la Société Royale de Médecine de Paris ; Correspondant de celle des Inscriptions de la même Ville , &c. Membre des États de la Province de Frise , &c.
- M.

## A D J O I N T S.

## POUR LA GÉOMÉTRIE.

- M. DUFOURC , Professeur de Géométrie & de Perspective de l'Académie Royale de Peinture , Sculpture & Architecture ; Inspecteur des Travaux Publics de la Province de Languedoc.

## POUR L'ASTRONOMIE.

- M. le Chevalier DESPINASSE.

## D E S S I N A T E U R .

- M. le Chevalier RIVALS , Peintre , de l'Académie des Arts , Associé de celle de Poitiers , ci-devant Peintre de l'Hôtel de Ville.





CORRESPONDANS.

- M. PUMPHRY, Docteur en Médecine, à *Cork, en Irlande.*  
 M. LAVANT, à *Tarbes.*  
 M. ALBERT, Docteur en Médecine, de la Société Royale de Montpellier, à *Carcaffonne.*  
 M. GOULARD, Démonstrateur Royal d'Anatomie, à *Montpellier.*  
 M. l'Abbé TORNÉ, Chanoine d'Orléans, à *Tarbes.*  
 M. VIGUIER D'ESTAIGNOL, à *Narbonne.*  
 M. CAMPAGNE, Docteur en Médecine, de l'Académie de Béziers, à *Sijean.*  
 M. SÉGUIER, des Académies de Dijon, Montpellier, Bologne; Académicien Libre des Inscriptions & Belles Lettres de Paris, Secrétaire Perpétuel de l'Académie de Nîmes, à *Nîmes.*  
 M. BINET, Docteur en Médecine, de la Société Royale de Montpellier, à *Rieux.*  
 M. CAMPARDON, Chirurgien Major des Eaux de Bagnères de Luchon.  
 M. SERDA, Maître-ès-Arts, & en Chirurgie, Professeur & Démonstrateur Royal au Collège de Chirurgie, à *Montpellier.*  
 M. WILLERMOS, Docteur en Médecine, à *Lyon.*  
 M. BARTHE'S, Seigneur de Marmorieres, ci-devant chargé des Affaires de France auprès du Corps Helvétique, &c. Premier Maréchal des Logis du Régiment des Gardes Suisses, Gouverneur Honoraire des Pages de MADAME, Secrétaire Particulier de Monseigneur le Comte d'ARTOIS, de la Société des Physiciens de Balle, & de la Société Economique de Berne.  
 M. GOUAN, Professeur en Médecine, de la Société Royale de Montpellier, à *Montpellier.*  
 M. l'Abbé de REYRAC, Chanoine Régulier, à *Orléans.*  
 M. PÉRIÉS, Docteur en Médecine, à *Cahors.*  
 M. POUGET, Lieutenant de l'Amirauté, à *Cette.*  
 M. BUC'HOZ, Médecin de MONSIEUR, à *Paris.*  
 M. LABORDE, Médecin du ROI, à *la Cayenne.*  
 M. PEYRILHE, Docteur en Médecine de l'Université de Toulouse; Professeur Royal de Chymie au Collège de Chirurgie de Paris, de l'Académie Royale de Chirurgie, & de celle des Sciences de Montpellier, à *Paris.*  
 M. TABARIÉ, Docteur en Médecine, à *Madrid.*  
 M. BRUN, Docteur en Médecine, près de *Tarbes.*  
 M. RASOUS, Docteur en Médecine, à *Nîmes.*  
 M. ROUSSEAU, Directeur du Journal Encyclopédique, à *Bouillon.*

- M. PILHES, Docteur en Médecine, à *Pamiers*.  
 M. GOBET, Garde des Archives de Monseigneur le Comte de PROVENCE, à *Paris*.  
 M. CARRERE, Docteur en Médecine, à *Paris*.  
 M. MASARS DE CAZELES, Docteur en Médecine de l'Université de Montpellier, de l'Académie des Sciences & Belles Lettres de Béziers, & de la Société Royale de Médecine de Paris, à *Bédarieux*.  
 M. FARMIN DU ROSOI, à *Paris*.  
 M. BERTHOLON, Prêtre de la Congrégation de la Mission, de plusieurs Académies, à *Paris*.  
 M. CAPMARTIN, Apothicaire Major des Eaux de Bagnères de Bigorre, à *Bagnères*.  
 M. GAUTIER DAGOTY, à *Paris*.  
 M. PIQUÉ, Docteur en Médecine, à *Lourdes*, en *Bigorre*.  
 M. MERCADIER, Inspecteur des Travaux de la Province, à *Belesta*.  
 M. l'Abbé FILASSIER, à *Paris*.  
 M. GLEIZES, ancien Associé Ordinaire, à *Réalmon*.  
 Le P. DARODES, Prêtre de la Doctrine Chrétienne, à *la Flèche*.  
 M. LEPAUTE D'AGELET, à *Paris*.  
 M. l'Abbé GRANDIDIER, Chanoine & Prébendier du Grand Chœur de l'Eglise Cathédrale de Strasbourg, Protonotaire & Chevalier du Saint Siege, Vicaire Général du Diocèse de Bologne, Membre de plusieurs Académies de France, d'Allemagne, & d'Italie, à *Strasbourg*.  
 M. l'Abbé CAPMARTIN DE CHAUPY, à *Paris*.  
 M. DESPRÉS DE BOISSY, à *Paris*.  
 M. CADET, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, à *Paris*.  
 M. FLORET, de l'Académie de Marseille, à *Perpignan*.  
 M. GARAT DE SALAGOTY, Professeur Royal d'Hydrographie, à *Bayonne*.  
 M. DUROZIER, Lieutenant du Premier Chirurgien du Roi, & Chirurgien Major de l'Hôpital Militaire, à *Ax*.  
 M. VERGNIES DE BOUSCHERE, Docteur en Médecine de la Faculté de Toulouse, à *la Guadeloupe*.



HISTOIRE  
DES  
OUVRAGES  
DE  
L'ACADÉMIE.



---

# MATHÉMATIQUES.

---

## *SUR le Toisé des Voutes.*

**L**E Pere Fontenilles ayant trouvé dans des Ouvrages, d'ailleurs estimables, des regles peu exactes & peu sûres sur le toisé des Voutes, s'est proposé d'en donner de meilleures, pour les cas les plus ordinaires, dans un Mémoire qu'il lut à l'Académie, le 22 Mai 1749. Après avoir démontré quelques propositions préliminaires sur la surface & la solidité des onglets cylindriques, tant circulaires qu'elliptiques, il résout deux problèmes; le premier est de trouver la surface & la solidité d'une Voute à arêtes, qui couvre un plan horizontal rectangle.

Le second est de trouver la surface & la solidité d'une Voute en arc de cloître, toujours sur un plan horizontal rectangle.

Les solutions de ces deux problèmes pouvoient avoir, dans le temps, le mérite de la nouveauté; mais cette matiere est aujourd'hui trop connue, pour qu'il soit besoin de les rapporter ici.

---

## NOUVELLE MANIERE

### *De démontrer l'Équilibre des Liqueurs.*

**L**E Pere Duranc, Jésuite, peu satisfait des démonstrations ordinaires sur ce sujet, qui ne lui paroissoient ni lumineuses ni convaincantes, essaya, en 1732, de s'ouvrir une nouvelle route.

Il s'attacha d'abord à prouver que, lorsque plusieurs forces, en quelque nombre que ce soit, se combattent & demeurent en équilibre, si l'on en choisit une ou deux, ou trois, ou tel nombre qu'on voudra, & telles qu'on voudra, & qu'au lieu de chacune de ces forces, prises ainsi à discrétion, on substitue un point fixe, celles qui resteront demeureront aussi en équilibre.

Cette proposition fondamentale, il l'applique à un fluide en équilibre, contenu dans un vase, en forme de parallélipède droit, en substituant des points fixes à des portions de ce fluide, ou, ce qui est la même chose, en les supposant pétrifiées. Il forme, dans la capacité de ce vase, des tuyaux communicans, en tel nombre qu'il lui plaît, perpendiculaires ou inclinés, larges ou étroits, droits ou courbés, & il démontre facilement que ces diverses quantités de fluides, contenues dans ces tuyaux, conserveront toujours entr'elles leur équilibre; d'où il déduit ce théorème général, que les liqueurs d'une même pesanteur spécifique, contenues dans plusieurs tuyaux ouverts par les deux bouts, & qui communiquent ensemble par leurs ouvertures inférieures, se mettent toujours de niveau, quelle que puisse être d'ailleurs la grosseur, la figure, & la situation de ces tuyaux.

Il suffit d'avoir donné une légère idée de cette démonstration, qui pouvoit avoir le mérite de la nouveauté dans son temps, mais qui n'apprendroit rien aujourd'hui à nos Lecteurs.



## ASTRONOMIE.

## HISTOIRE

*DE l'Astronomie à Toulouse.*

QUOIQUE la Ville de Toulouse se soit distinguée de bonne heure par son amour pour les Sciences, & qu'elle ait même produit de grands Géometres ; il faut avouer que l'Astronomie y étoit entièrement négligée avant l'établissement de l'Académie. On voit, il est vrai, dans le Dortoir des Minimes un ancien monument d'Astronomie : c'est un beau Cadran solaire, ouvrage du P. Maignan. Mais ce savant Religieux, qui, dans sa Perspective horaire, avoit perfectionné l'Art des Lunettes d'approche, & qui en faisoit lui-même d'excellentes, ne s'en est point servi pour l'avancement de l'Astronomie, & nous n'avons de lui aucune observation. M. de Garipuy est le premier qui ait eu le courage de cultiver cette belle Science ; c'étoit donc à lui qu'il appartenoit de nous tracer l'Histoire de ses Travaux, & il l'a fait avec soin dans un Mémoire que nous rapporterons ici presque en entier.

L'observation de l'Eclipse de Lune, du premier Décembre 1732, fut le coup d'essai de notre Astronome : il n'eut d'autre moyen pour le faire qu'une petite Lunette, une Montre, & une Méridienne tracée à la hâte. Cependant son observation, comparée à celle de M. Cassini, donna la différence des Méridiens de Toulouse à Paris, à peu-près la même que celle qui a été déduite

des observations postérieures, & de la mesure géodésique de la France. Il avoit déjà fait, d'après les Tables de La Hire, tous les calculs nécessaires pour connoître, chaque jour de l'année suivante (1733), le lever du Soleil, dans l'écliptique & dans l'équateur, sa déclinaison, son lever, son coucher, le commencement & la fin du crépuscule, sans négliger l'équation du temps. Bientôt après, les Administrateurs de la Ville ayant accordé à l'Académie l'usage d'une des Tours du Rempart, elle en fit un Observatoire, où elle plaça une Pendule à secondes, deux Lunettes, l'une de sept pieds, & l'autre de quinze, & un Quart de cercle, en bois, de 28 pouces de rayon, le tout exécuté avec l'économie qu'exigeoit l'état d'une Société naissante.

M. de Garipuy dirigea la construction des Instrumens, sur-tout celle du Quart de cercle, dont il divisa lui-même, par transversales, le limbe, qui n'étoit que de simple carton. La hauteur du pôle, à Toulouse, étoit marquée dans la Connoissance des Temps de  $43^{\circ} 37'$ , d'après les observations faites en 1700, dans cette Ville, par M. Cassini. Les hauteurs méridiennes du Soleil & de plusieurs Étoiles, prises par M. de Garipuy, lui apprirent, dès le mois de Février 1736, que la latitude de Toulouse ne s'écarte pas sensiblement de  $43^{\circ} 35' 54''$ . Cette détermination fut confirmée en 1739, par les observations de M. Cassini de Thury, & c'est celle qu'on trouve dans la Connoissance des Temps, depuis 1745 jusqu'à présent.

L'exacte détermination de la hauteur du pôle d'un nouvel Observatoire est d'autant plus intéressante, qu'elle est suivie d'un plus grand nombre d'observations. M. de Garipuy en fit plusieurs, dont les principales sont



celles de deux passages de Mercure sur le Soleil ; le premier du 11 Novembre 1736 , & le second du 5 Novembre 1743 : de l'occultation de quelques belles Etoiles par la Lune : de diverses éclipses des Satellites de Jupiter : & de toutes celles de la Lune & du Soleil , visibles à Toulouse. L'éclipse de Soleil de 1748 étoit doublement intéressante ; d'abord , parce que c'étoit la plus grande qui fût arrivée en France , depuis 1715 ; & ensuite , parce que M. Delisle avoit fait espérer qu'en l'observant dans une Chambre obscure , on pourroit appercevoir le bord de la Lune avant qu'il se peignît sur le Soleil , ce qui permettroit de déterminer l'instant de leur contact , avec la plus grande exactitude. M. de Garipuy observa cette éclipse avec M. l'Abbé de Sapte , qui l'aidoit quelquefois dans ses observations , & avec M. Darquier , que l'Académie venoit de recevoir , & qui depuis n'a cessé de cultiver l'Astronomie avec beaucoup d'affiduité & de zele. MM. de Garipuy & de Sapte exécuterent le procédé indiqué par M. Delisle ; & M. Darquier suivit la maniere ordinaire ; mais aucun d'eux ne réussit à voir la Lune , ni même à la soupçonner avant que son bord se peignît sur le Soleil.

Quoique la Compagnie n'eût rien fait paroître sur l'Astronomie , cependant elle fut consultée , dans les premiers jours de l'année 1737 , sur un fait relatif à cette science. Un Curé d'une Paroisse du Diocèse de Lombez , située à huit lieues au couchant de Toulouse , étoit mort dans la nuit du dernier Décembre 1736 au premier Janvier 1737. Un Curé voisin , qui assistoit à sa mort , sachant combien il importoit d'en connoître l'heure , & n'ayant ni montre ni horloge , rassembla quelques Païsans , qui jugerent unanimement que les trois

Etoiles du Baudrier d'Orion, connues vulgairement sous le nom des Trois Rois, avoient passé au Méridien une heure & demie avant la mort du Curé. L'Académie, consultée sur l'heure de ce passage, répondit, d'après le calcul de M. de Garipuy, qu'il étoit arrivé à  $10^h 37' \frac{1}{4}$ . Cette réponse fixa la mort au premier Janvier ; & la Collation du Bénéfice fut faite en conséquence, sans réclamation.

En 1750, M. l'Abbé de la Caille se rendit au Cap de Bonne-Espérance, pour déterminer la parallaxe de la Lune, & celle du Soleil. Comme l'exécution de ce projet demandoit qu'on fit en Europe des observations correspondantes à celles qu'il se proposoit de faire au Cap, pendant une année entière ; il fit imprimer un Avis aux Astronomes, & en envoya un exemplaire à M. de Garipuy. Heureusement, l'Académie venoit d'acquiescer, de la succession de M. l'Abbé de Ribaute, un Quart de cercle, de deux pieds & demi de rayon, fait par Langlois. Il fut placé dans le plan du méridien, sur le bord du Jardin de l'Académie, à un rez-de-chaussée tourné au midi : on fixa aussi dans ce même plan, au gros mur de division, un secteur de bois, de six pieds de rayon, pour porter une Lunette de huit pieds, garnie d'un Micrometre. Au moyen de ces nouveaux Instrumens, & de ceux qu'il avoit déjà, M. de Garipuy, presque toujours aidé par M. Darquier, & quelquefois par M. l'Abbé de Sapte, fit les observations correspondantes à celles de M. de la Caille. Les principales sont celles du passage de la Lune, par le parallele de plusieurs Etoiles ; de l'opposition de Mars, qui arriva à la mi-Septembre 1751 ; & de la conjonction inférieure de Vénus, vers la fin d'Octobre. Leur comparaison avec

celles de M. de la Caille, donna la parallaxe du Soleil de  $8'' \frac{1}{2}$ , telle qu'elle a été déterminée depuis, par les passages de Vénus sur le Soleil.

Le 6 Mai 1753, M. de Garipuy observa pour la troisieme fois le passage de Mercure sur le Soleil, en prenant le passage de la planete & des deux bords du Soleil, tant au fil vertical, qu'au fil horizontal de la Lunette du Quart de cercle. Il détermina 59 positions de Mercure sur le disque du Soleil, toutes si sensiblement en ligne droite, qu'on ne sauroit douter de leur exactitude. M. Darquier observa aussi ce passage avec une Lunette de sept pieds & demi, garnie d'un Micrometre ; & M. l'Abbé de Sapte détermina, avec beaucoup de précision, les phases de la sortie de Mercure, au moyen d'une Lunette de vingt pieds : l'entrée n'avoit pas été visible.

Jusqu'à cette époque, les Astronomes de l'Académie avoient été obligés de se réunir pour faire leurs observations : bientôt après, MM. de Garipuy & Darquier se procurerent dans le haut de leurs maisons un endroit propre à les faire. M. Darquier a donné la description de son Observatoire, & des beaux Instrumens dont il l'a meublé, à la tête du Recueil de ses Observations, imprimé à Avignon en 1777. Cet ouvrage, le premier de ce genre qui ait été composé à Toulouse, fait assez connoître l'importance & le mérite des travaux de cet Astronome. Nous dirons seulement ici, qu'il poursuit toujours sa carrière avec le même zele & le même succès. M. de Garipuy, chargé de la direction des principaux travaux de la Province, & de l'inspection de ceux du Canal de jonction des Mers, n'avoit que peu de momens à donner à l'Astronomie, & il étoit forcé de se borner aux observations principales : heureusement, de-

puis quelques années, il a trouvé dans son Fils un Coopérateur & un Emule, qui le soulage dans ses travaux, & partage son goût pour les Sciences & pour les Arts.

Le désir d'observer avec plus de précision le passage de Vénus sur le Soleil, du 6 Juin 1761, l'avoit engagé à se procurer une Pendule à régulateur, & un Télescope Grégorien, de 22 pouces de foyer, garni d'un Héliometre, & d'un Micrometre : mais une pluie abondante, qui dura toute la journée, ne lui permit pas même de voir le Soleil. Il ne fut gueres plus heureux, lors du second passage de cette Planete, le 3 Juin 1769; cependant les nuages qui s'éclaircirent un peu avant le coucher du Soleil, lui permirent, & sur-tout à son Fils, qui s'étoit placé sur un endroit plus élevé, de voir Vénus sur le disque du Soleil, & même d'en déterminer l'entrée totale.

En 1770, voulant rebâtir sa maison, il fut obligé de faire abattre son premier Observatoire ; mais il le remplaça par un autre plus spacieux, plus commode, & plus élevé. Il consiste en une piece de 20 pieds de diametre intérieur, circulaire en dedans, & octogone en dehors, percé de huit ouvertures, qui la font communiquer à deux Cabinets, & à quatre Terrasses découvertes. Le dessous de la coupole qui couvre cette piece, représente l'hémisphère boréal, dont le pole est au Zénith, & l'équateur répond à son plus grand diametre. On y voit toutes les Constellations de cet hémisphère ; & les Etoiles dont elles sont formées, y sont désignées par les caracteres de Bayer. Le milieu du dôme est percé d'une Lunette, où il y a une fermeture mobile, qu'on ouvre lorsqu'on veut observer au Zénith. Le tout est recouvert de plomb. L'entiere hauteur de l'édifice, au-dessus du sol, est de 80 pieds.

Les principaux Instrumens que M. de Garipuy a rassemblés dans son nouvel Observatoire, sont , 1°. deux Pendules à secondes, l'une de Berthoud, à régulateur ; l'autre de Julien le Roi le pere, à laquelle il a adapté un nouveau régulateur de son invention. Ces deux Pendules ne s'écartent pas, dans 24 heures, de plus de demi-seconde. Elles sont accompagnées d'un compteur. 2°. Le Quart de cercle de l'Académie, de deux pieds & demi, auquel il a ajouté une Lunette achromatique de trois pieds, & un second Quart de cercle de deux pieds, garni aussi d'une Lunette achromatique, & d'un Micrometre. 3°. Un Instrument des passages, dont chaque support est scellé à une pierre de taille engagée dans le mur, enforte que la Lunette qui a trois pieds de longueur, & 22 lignes d'ouverture, peut faire le tour entier, & viser également au Nord & au Midi, au moyen d'une ouverture faite au comble du Cabinet où cet Instrument est placé. 4°. Deux Machines parallactiques, dont l'une porte une Lunette de Dollond, de trois pieds & demi, à grande ouverture, garnie d'un Micrometre ; & la seconde, une Lunette de M. de Lestang, de cinq pieds & demi, aussi avec un Micrometre. Chacune de ces Machines exécute avec facilité & avec justesse les mouvemens prompts, & les mouvemens lents, en ascension droite & en déclinaison. 5°. Un Télescope à réflexion. 6°. Une Lunette achromatique de Dollond, à objectif double, de onze pieds de foyer, supérieure à toutes les autres. 7°. Deux Lunettes à objectif triple, de M. de Lestang, l'une de trois pieds, l'autre de deux. 8°. Une Lunette de vingt pieds, faite par Hartsoecker, avec son Micrometre ; & plusieurs autres Lunettes de diverses portées.

M. de Garipuy, qui, pendant la construction de sa maison, avoit été forcé d'interrompre ses observations, les a reprises avec son Fils, en 1775, & ils les ont toujours continuées depuis. Comme on en trouvera le détail dans les Mémoires de l'Académie, nous nous bornerons à dire ici, que M. de Garipuy le fils, aidé de M. Vidal, observa avec beaucoup de soin la Comete de 1769, depuis le 10 Février jusqu'au dernier de Mars, & que M. de Garipuy le pere en détermina tous les élémens d'après leurs seules observations.

Outre ces deux Observatoires, M. de Bonrepos, ancien Procureur-Général au Parlement, qui consacre une partie de son loisir à observer les phénomènes célestes, en a formé un troisième dans une des Tours de son Château, auprès de laquelle il a fait construire un Cabinet ; & sur la Terrasse qui est au-devant, il a placé une Tour godine dont le toit tournant permet de viser de tous les côtés, & de suivre un astre pendant tout le temps qu'il est sur l'horizon. Une Lunette de Dollond, à grande ouverture, garnie d'un Micrometre, & montée sur une machine parallaxique, est destinée à cet usage ; le Cabinet renferme un très-beau Quart de cercle de trois pieds, fait par le Sieur Le Nel, garni de deux Lunettes achromatiques, placées à l'équerre, avec son Micrometre. Il y a dans la Tour une excellente Pendule à secondes, de Julien le Roi, avec un Régulateur, & un Instrument des passages pareil à celui de M. de Garipuy. Il y a aussi un Quart de cercle d'un pied & demi, une Lunette de cinq pieds, à objectif double, faite par M. de Lestang, & quelques autres Instrumens moins considérables.

C'est à Bonrepos qu'on observa, le 8 Mai 1774,  
à

à sept heures un quart du matin , l'occultation de Mercure par la Lune : observation unique , par la difficulté de voir Mercure en plein jour , laquelle ne peut être surmontée que par le concours d'un ciel très-pur , d'une excellente Lunette , de l'habitude à observer , & d'une vue perçante. C'est aussi à l'Observatoire de Bonrepos qu'on a suivi Mercure le plus près du Soleil , dans sa conjonction supérieure , même lorsque ces deux planetes ont passé en même-temps au méridien. Ces deux observations ont été accompagnées de plusieurs autres , qu'il seroit trop long de rapporter : nous ajouterons seulement que l'Astronomie doit savoir gré à M. de Bonrepos d'avoir pris pour aide , dans ses observations , M. Vidal , qui , entr'autres preuves de sagacité , a trouvé un moyen ingénieux de vérifier les divisions d'un quart de cercle , avec une extrême précision.

Il y a encore quelques Amateurs dont les talens donnent des espérances : mais ce que nous avons déjà dit , fait assez connoître les progrès de l'Astronomie à Toulouse. A l'exception d'un grand Quart de cercle mural , cette Ville possède aujourd'hui tous les Instrumens d'Astronomie : sorte de richesse qu'on ne trouve que dans les Capitales , où cette Science est cultivée avec le plus de soin.



---

# PHYSIQUE GÉNÉRALE.

---

## OBSERVATION

### *SUR un Phénomene de l'Athmosphere.*

**M.** le Comte de Caraman fit part à l'Académie , au mois de Novembre 1764, d'une observation qu'il venoit de faire sur un Phénomene singulier de l'Athmosphere. Elle nous a paru intéressante ; & nous la rapporterons ici dans les propres termes de l'Auteur.

« Je revenois , dit-il , de Paris à Roiffi , le 19 Novembre de cette année ( 1764 ), lorsque , vers 7 heures » 40 minutes du soir , entre la Villette & le Bourget (\*), » le temps étant fort obscur , je fus frappé d'une lumière si vive , qu'elle me permit de distinguer les ob- » jets à une assez grande distance. Cette lumière avoit » la blancheur d'un beau jour. Elle s'éleva jusqu'à sa » plus grande clarté dans l'espace de deux secondes ; se » soutint environ deux autres secondes ; & disparut tout- » à-coup. Je ne remarquai pas les mêmes gradations , » lors de sa disparition , que celles que j'avois observées lorsqu'elle commença à paroître. Cette lumière » a été apperçue dans tous les environs de Paris , & » peut-être plus loin , ce que je ne fais pas encore , & » ce qui me semble mériter l'attention des Observateurs. » Le temps étoit couvert , & le vent au Nord , sans ce- » pendant qu'il fit un froid sensible. Depuis quelques

---

(\*) A une lieue & demie de Paris.



» jours, le vent étoit très-violent au Midi ; & la pluie  
 » presque continuelle. Le 18, il avoit bruiné une par-  
 » tie de la journée ; & le vent étoit au Nord-Ouest.  
 » Le 19, il faisoit un temps humide, & il avoit plu le  
 » matin. Il n'y avoit nulle apparence d'orage, ni d'au-  
 » rore boréale. D'ailleurs, la lumière dont il est ques-  
 » tion, n'avoit aucun rapport avec les éclairs, ni avec  
 » l'aurore boréale. Son accroissement, quoique rapide,  
 » n'avoit point la vivacité de l'éclair ; & sa durée de  
 » quatre secondes, prouvoit certainement que ce n'étoit  
 » pas un éclair. Enfin, cette lumière, généralement ré-  
 » pandue, n'avoit aucun foyer déterminé. Quant aux  
 » élancemens des aurores boréales, qui donnent aussi  
 » une très-grande lumière, celle-ci ne pouvoit leur être  
 » comparée : 1°. Le temps étoit couvert de nuages si  
 » épais, que les plus forts rayons de l'aurore boréale  
 » n'auroient pu produire qu'une lueur pâle ; au lieu que  
 » celle de ce Phénomene étoit très-vive. 2°. La plus  
 » forte aurore boréale, même dans un temps serein,  
 » ne donne gueres plus de lumière que le clair de la  
 » Lune ; & cette clarté-ci, ressembloit à celle de l'éclair  
 » le plus brillant. Par toutes les informations que j'ai  
 » pu prendre, cette lumière n'a été accompagnée d'au-  
 » cune explosion. Elle ne paroissoit pas provenir de la  
 » surface supérieure des nuages ; mais elle remplissoit  
 » l'espace entre leur surface inférieure & la terre ; de fa-  
 » çon qu'elle sembloit aussi forte dans sa partie infé-  
 » rieure, sur la surface de la terre, que dans celle qui  
 » touchoit les nuages. Enfin, pour la rendre sensible  
 » aux Physiciens, ils se rappellerent les éclairs électri-  
 » ques qui paroissent dans le tube vuide d'air. S'il étoit  
 » possible de fixer ces éclairs pendant quatre secondes,

» & que l'on pût se trouver dans le tube , on épron-  
 » veroit la même sensation que ce Phénomene a pro-  
 » duite sur mes yeux. Tandis que j'étois frappé de cette  
 » clarté , entre la Villette & le Bourget , un de mes gens  
 » qui rentroit au Château de Roissy (\*), à la même  
 » heure , cherchant à tâtons le loquet d'une petite por-  
 » te , fut tout-à-coup frappé d'une si grande lumière ,  
 » que non-seulement il vit ce qu'il cherchoit , mais mê-  
 » me tout le Château & les Jardins éclairés.

*SUR une privation absolue d'alimens , supportée  
 pendant dix-huit jours.*

**L**A Nature a , dans certains sujets , des ressources singulieres pour supporter la privation d'alimens. Quoique les Physiologistes aient déjà recueilli plusieurs faits qui le prouvent , celui-ci nous a paru mériter leur attention. Nous le devons à M. Sabatier , Docteur en Médecine , & Correspondant de l'Académie.

Guillaume Gilabert , garçon assez robuste , âgé de quinze ans , & Valet de Métairie à Nailloux , dans le Diocèse de Toulouse , tomba , le 2 Avril 1745 , aux approches de la nuit , dans un puits abandonné , & profond de 27 pieds. Quoiqu'il fût assez près du Hameau , ses cris ne furent point entendus ; sa voix même s'enroua bientôt , & s'éteignit presque entièrement. Après avoir tenté inutilement de grimper le long des murs , il s'arrangea dans un enfoncement élevé de quelques pouces au-dessus de l'eau , & y passa le reste de la nuit. Le lendemain il fit de nouveaux efforts pour crier ;

(\*) A trois lieues de là.

mais , sa voix éteinte n'ayant pu se faire entendre , il passa dix-huit jours dans cette horrible situation , ne prenant que quelques gorgées d'eau ; encore , après les premiers jours , les bras ayant été réduits à un état de flexion insurmontable , il lui fut impossible de se procurer ce léger secours. Enfin , le dix-neuvieme jour l'enrouement diminua , les cris sont entendus , & il monte au moyen d'une échelle à main qu'on lui présente ; mais à peine est-il parvenu au dernier échelon , qu'il tombe en défaillance , & y reste pendant demi-heure , malgré tous les soins qu'on lui prodigue. Ayant recouvré l'usage des sens , il dit qu'il a faim , & a la force de manger. On conçoit aisément qu'il devoit être d'une maigreur & d'une foiblesse extrêmes. Les pieds & les jambes étoient enflés & livides ; & les bras tellement fléchis & roides , qu'on avoit beaucoup de peine à les étendre. On le transporta , le cinquieme jour , à l'Hôpital du Lieu , où il tomba bientôt dans un état d'imbécillité , qui dura quatre mois & demi ; il en guérit peu-à-peu , ainsi que de sa foiblesse , & de l'enflure des jambes ; & recouvra une santé parfaite.



---

## HISTOIRE NATURELLE.

---

*SUR une Fontaine qui se trouve près de Cadenac.*

**L**E long du chemin qui va de Saint-Pons à Narbonne , à environ une lieue de distance de cette Ville , & assez près de Cadenac , on trouve des rochers coupés à pic , adossés au revers d'une montagne.

Du sein de ces rochers fort , en bouillonnant , une source croissante & décroissante , que M. Gleizes a observée avec attention. Elle augmente pendant 7 minutes ; & après avoir coulé pendant deux autres minutes uniformément , elle décroît pendant dix minutes ; ensuite elle en emploie deux à rentrer dans le canal de sortie , & y reste cachée dix minutes.

Si cette Fontaine couloit toujours d'un mouvement uniforme , M. Gleizes a trouvé qu'elle rempliroit un tuyau de quatre pouces d'ouverture.

---

*SUR des Os fossiles d'Eléphant , trouvés près de Gaillac en Albigeois.*

**D**ANS le mois de Septembre 1749 , des Ouvriers qui cherchoient du gravier , trouverent des Os d'Eléphant , à 11 pieds de profondeur , dans un gravier sec , mêlé de beaucoup de sable , fort près des eaux de source qui coulent dans la plaine à 1000 toises de distance de la Ville de Gaillac , & à 1600 des collines qui terminent la plaine au Nord-Ouest.

Ces Os ayant été présentés à M. Gleizes, il les trouva fort mutilés ; le plus grand lui parut un fémur d'Éléphant ; il a 23 pouces de longueur. C'est un Os droit, qui s'élargit du côté où étoit le trochanter, & l'épiphyse supérieure. Ses parois sont plus serrées, & plus fortes d'un côté que de l'autre ; l'on voit le commencement du sinus du côté où devoit être l'épiphyse intérieure ; son plus grand diamètre est de 14 pouces ; il pèse 5 liv. 12 onces.

Le second fragment semble être une portion du grand trochanter, ou une tubérosité de quelque condyle. Le troisième est si petit, qu'il est très-difficile d'en bien juger ; on peut croire cependant que c'est un très-petit fragment des rudimens des dents molaires.

### *OBSERVATIONS sur des Stalactites.*

**M.** Gardeil présenta à l'Académie, le 11 Juillet 1765, des Stalactites, qui parurent d'une forme remarquable. Ce sont des Cylindres droits, creux, transparents, dont le diamètre est d'environ deux lignes, & celui de leur cavité d'environ une ligne & demie. Ils ressembleront fort aux tuyaux employés pour la construction des Thermomètres, excepté qu'ils sont un peu moins transparents, & que leurs parois sont plus minces ; on voit souvent, dans des terrines de cristallisation de nitre, des tubes à peu-près pareils, souvent plus gros, mais toujours moins longs que ceux-ci. M. Rivals, Peintre, & Membre de l'Académie, de qui M. Gardeil tenoit ces Stalactites, les avoit ramassées lui-

même dans une grotte d'une montagne du Couferans, à quatre lieues de Saint-Lizier. Il en avoit tiré des morceaux longs d'environ cinq pieds, mais que leur fragilité ne lui avoit pas permis d'emporter. Le plus long de ceux qu'il a cédés à M. Gardeil, est de 13 pouces. La disposition des filets soyeux, dont ils semblent tissus, fait qu'ils se rompent en biseau. M. Gardeil ne fait pas si cette espece de Stalactites est connue des Naturalistes; mais il ne se rappelle pas d'en avoir lu la description nulle part, ni d'en avoir vu des pieces dans aucun Cabinet de Paris, quoiqu'il en ait fréquenté plusieurs, & particulièrement celui du Roi.

*OBSERVATION sur trois Chiens nés avec la tête  
& le bec d'un Perroquet.*

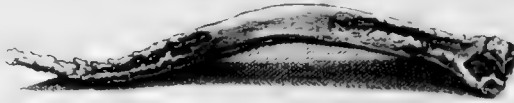
**L**E sieur Creuzé, Marchand Orfèvre de cette Ville, avoit dans sa Boutique un Perroquet & une petite Chienne Danoise, qui, voulant un jour se jouer avec l'oiseau, en reçut un furieux coup de bec, & le fuyoit depuis comme un ennemi redoutable. Quelque temps après, étant devenue pleine, elle mit bas trois Chiens, dont M. Fronton, Maître en Chirurgie, & Accoucheur, nous a donné la description, le 30 Janvier 1749. Ils avoient le bec & la tête d'un Perroquet; avec cette différence, que leur bec étoit charnu & couvert d'un poil fort ras. Un petit boursofflement, autour d'une petite ouverture, tenoit lieu d'oreille; &, à la place des pattes de devant, il ne paroissoit que deux petits moignons, assez semblables aux extrémités antérieures des ailes des oiseaux. Tout cela



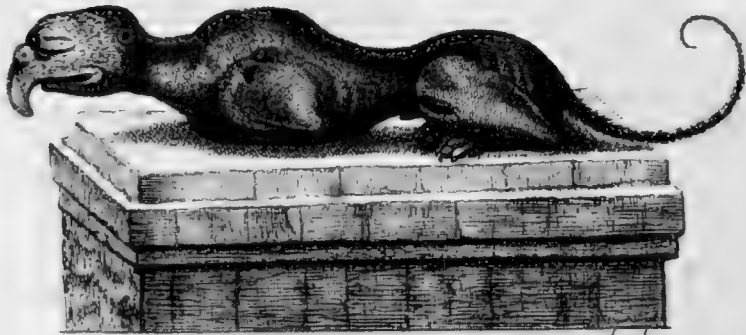
*Fig. 1*



*Fig. 2*



*Fig. 3*



scave pt. Loxice



cela deviendra plus sensible par l'inspection de la figure gravée (\*) d'après le dessein du fleur Simonin , célèbre Graveur de cette Ville , qui prit chez lui un de ces petits Chiens , & le fit vivre pendant neuf jours , en le nourrissant de lait de vache. On conçoit aisément que ce petit monstre ne pouvoit pas saisir avec son bec le mammelon de sa mère , pour le fucer.

## A N A T O M I E.

### *SUR la prétendue régénération des Os.*

« **T**EL est, dit M. Brun (\*\*), tel est le sort des Sciences humaines , qu'après avoir été portées à un certain degré de perfection , elles semblent s'en écarter , tantôt par le relâchement , & tantôt par la prévention de ceux qui les cultivent. »

(\*\*) Dans un Mém. lu le 25 Janv. 1781.

« Un Phénomene mal vu , une Observation mal présentée , suffisent souvent pour faire naître des erreurs , toujours dangereuses dans un Art qui s'occupe de la vie des Hommes. »

« A peine eut-on trouvé des Os longs , dont la substance enflée au dehors , & cariée au dedans , avoit esquivé une solution de continuité intérieure , dans toute l'étendue du cylindre ; que , sans examiner le Phénomene , on y distingua deux Os , dont l'un étoit *petit , ancien ,*

(\*) Voyez la Pl. I. Fig. 3.

*mort*, & *séquestré* dans l'intérieur de l'autre, qui se trouvoit *gros*, *vivant*, & tout *nouvellement organisé*. »

« Cette facilité avec laquelle on supposa que la Nature fabriquoit de *nouveaux* cylindres, autour d'un *Os mort*, fit bientôt présumer qu'elle devoit encore plus aisément reproduire des *Os entiers*, lorsqu'elle se trouvoit débarrassée de tous les fragmens d'un *Os carié* ou moulu par des causes violentes ; on finit par se le persuader. »

« Tandis que l'imagination franchissoit ainsi les bornes que la Nature s'est elle-même prescrites pour conserver les *Os* ou pour les réparer ; la doctrine établie pour le traitement de leurs maladies, éprouva une grande secousse ; & l'on vit naître la réforme de l'amputation des membres dans des cas où il ne reste plus d'autre ressource, pendant qu'on instituoit des opérations cruelles & évidemment nuisibles sur les *Os cylindriques*, que l'on croyoit *régénérés*. »

« Fixons un moment nos regards sur ce point de vue important, & tâchons de dissiper un nuage qui, en se grossissant, pourroit bien obscurcir un des plus beaux jours de la Chirurgie. »

Après ce court exorde, M. Brun décrit la maladie d'un jeune Enfant de 5 ans, auquel M. Bayés \* fit l'extraction d'une portion très-considérable de la clavicule droite, que la nature répara si bien par l'épanchement du suc osseux, que le bras du côté malade ne perdit rien de ses mouvemens. \*

\* Le sujet a été mis sous les yeux de l'Académie.

\* Mém. de l'Ac. de Ch. t. V. p. 362. & l'Év.

Il compare cette maladie à celle qui fut observée à l'Hôtel-Dieu de Paris, au mois de Septembre 1765, & dont parle M. Bordenave. \*

On voit, en effet, dans chacune de ces observations,

la suppuration établie sur une clavicule, le corps de cet Os, tombé en esquille, \* extrait par une ouverture des tégumens, & réparé de telle sorte, que les mouvemens du bras sont restés entierement libres. \* Voy. Pl. I.  
Fig. 1 & 2.

Le parfait rapport de ces deux maladies n'a pas été suivi d'une explication aussi conforme ; & il s'en faut bien que nos deux Académiciens soient d'accord dans leurs principes ; mais la diversité même de leurs opinions, répandra un nouveau jour sur le genre de phénomène qui en fait l'objet.

Ici M. Brun reproche à M. *Bordenave* d'avoir calqué l'observation de M. *Dangerville*, sur un système de *régénération*, qui l'a totalement défigurée.

« Il seroit, en effet, difficile, continue M. Brun, de reconnoître le véritable état d'une clavicule que MM. *Moreau* & *Dangerville* trouverent cariée par ses deux extrémités, tandis que M. *Bordenave* exclut cette maladie du rang des caries, pour la placer dans la *nécrose* ; en assurant d'ailleurs, « que la clavicule *secondaire* ou » *régénérée*, ne diffère ni en longueur ni en solidité de » la *première*, mais seulement par sa figure ; qu'elle est » plus aplatie & moins ronde dans son corps, & qu'elle » a, avec l'acromion & le sternum, les mêmes con- » nexions que la *première*. »

M. Brun s'élève avec force, tant contre ces deux clavicules entières & successives, que contre cette nouvelle production, dans l'intérieur de laquelle M. *Bordenave* a cru trop légèrement qu'il se trouvoit quelquefois un Os *primitif* \*. De pareilles assertions ne lui paroissent pas relatives à l'état actuel de nos connoissances.

L'ancien Os que MM. *Bordenave* & *Troja* supposent avoir été extrait par *Scultet*, dans un tibia & dans un

\* Mém. de  
l'Acad. de  
Chir. t. V.  
sur la Né-  
crose de  
l'Os max.  
inf.

cubitus , au moyen de plusieurs couronnes de trépan ; appliquées sur un *nouveau* canal osseux , présentent , suivant M. Brun , l'idée d'un Phénomene fantastique , & d'une opération extravagante.

Il leur oppose les deux mêmes observations ; dans l'une desquelles , au lieu de plusieurs couronnes de trépan , appliquées sur un *nouveau* canal osseux , pour extraire un *ancien* Os , on ne trouve qu'un tibia séparé de ses extrémités , & enlevé avec des pincées ; & dans l'autre , différentes portions extraites d'un cubitus fracturé , dont le *lieu* fut ensuite rempli par un épanchement du suc osseux : *quem natura callo replevit* (1).

On trouve ici une autre Observation de *Scultet* , que l'Auteur a accompagnée de quelques Réflexions sur les Mœurs des anciens Médecins Grecs , & que M. Brun emploie pour prouver que la réparation *totale* d'un tibia , & les autres guérisons semblables , sur lesquelles le Chirurgien Général des Armées du Roi de Prusse a appuyé la réforme de l'amputation des membres , \* sont de véritables rêves , que le fameux Médecin de Lauzanne auroit bien pu se dispenser de traduire.

\* Bilguer ,  
sur l'Amut.  
de l'Amp.  
des Memb.  
pag. 143.

*Inter præcipuos , superstes vivit Juvenis quidam , qui circa vigesimum ætatis annum , tempore nocturno , ab alto cecidit , pedisque sinistri fistulam & tibiam in medio cum eminentiâ ossis fibulæ magnâ fregit , quam nisi Forfice abscidissèm , fracta ossa minimè componere potuissèm. Hic patiens , spatio 4 mensium , beneficio scipionis ambulare cepit. . . . . Hæc ligandi ratio , quamvis magnam requirat diligentiam Chirurgi , tamen non raro ingratos se*

---

(1) *Scultet , Armament. Chir. Tabul. XXVII.*

*exhibent curati : quare non semper vitio verti debet Medicis circumforaneis , qui quandoque curationem , juxta Hipp. dictamen , à mercede exordiuntur , illamque exigunt , dum dolor est , cum (1)*

*Postquam pœna recessit ,  
Audeat & sanus dicere , multa dedi.  
Sculptet , Armament. Chir. Tabula xxviii.*

La régénération du tibia , que *Ruisch* fit graver une seconde fois , avec une si juste défiance \* , n'a jamais eu , suivant M. Brun , plus de réalité que celle dont il est question dans les quatre observations de *Job à Mee-kren* , où M. *Bordenave* a aussi cru voir le fémur en trois sujets , & l'humérus à un quatrième , régénérés par la matière , qui , ne trouvant plus accès dans l'Os privé de vie , s'étoit épanchée dans le voisinage , & avoit produit une substance , qui en tenoit lieu. \*

\* Cum res adeo rara sit , ut dubium movere potuerit alicui. *Ruisch*. t. II. Thef. Anat. VIII. pag. 7.

Il prend pour une imagination , la peinture d'un Os privé de vie , & séquestré dans un nouveau canal osseux , auquel M. *David* conseille de faire , avec des gouges , des ciseaux & des maillets , une ouverture suffisante pour en extraire le séquestre. \*

\* Voyez les Mém. de l'Acad. de Chir. tom. V. p. 359.

Les fréquentes apparitions qu'a eues M. *Troja* dans ses diverses Expériences , d'un tibia détaché de toutes les parties environnantes , & recouvert d'un nouvel os..... continu avec l'extrémité de l'ancien \* , ont , suivant M. Brun , un air de famille avec celle qu'a eue M. *Duhamel* , dans le Cabinet de M. *Morand* , dans celui de l'Académie , & dans plusieurs autres , des fémurs gros , difformes & creux , renfermant dans leur cavité un petit

\* Prix de l'Acad. de Chir. tom. IV. p. 182.

\* Mém. de la Soc. Roy. de Méd. p. 356.

(1) S'il faut en croire *Sculptet* , les Médecins Grecs pensoient quelquefois à prévenir l'ingratitude des Malades.

\* Mém. de l'Acad. des Sciences , ann. 1743 , pag. 303. *fémur tout entier* , qui remue dans la cavité du grand. \*  
 M. Brun renvoie MM. *Duhamel* , *Bordenave* , *David* , & *Troja* , à l'Examen anatomique , & plus réfléchi , des différentes pieces indiquées dans leurs Mémoires , où il leur annonce , au-dehors , les signes évidens de l'*exostose* ; & au-dedans , ceux de la *carie*.

Exostoses  
par engor-  
gement.

Après avoir ainsi relevé différentes erreurs , M. Brun représente la Nature dépouillée de son voile mystérieux , découvrant le mécanisme & l'utilité de l'accroissement extraordinaire d'un Os , dont elle augmente le volume & l'épaisseur , en arrêtant les liqueurs destinées à nourrir ses parties intérieures dans les vaisseaux qui devoient les y transmettre ; tandis qu'elle répand , avec plus ou moins de profusion , des sucs propres à réparer la perte de certaines portions d'Os qu'elle a rejetées , & dont elle a *fait signe* de la débarrasser.

C'est ainsi , continue M. Brun , & par ces seuls moyens , que la Nature conserve l'usage des Os , que la carie intérieure auroit atténués , affoiblis , rendus trop fragiles , & conséquemment hors de service.

Exostoses  
par épan-  
chement.

C'est ainsi qu'elle fournit l'épanchement d'une humeur , qui , par la consistance qu'elle acquiert , & l'intime union qu'elle contracte avec les extrémités d'un Os , sert , pour ainsi dire , à le rapiécer , en réparant ses pertes , & à le rendre aux fonctions de l'économie animale.

Ici M. Brun parle de la réunion des fractures , de la formation des anchyloses , & des révolutions de la carie.

Il examine ces maladies , séparément & dans leur différentes combinaisons , tantôt avec l'*engorgement* ou la *stagnation* des sucs osseux , & tantôt avec leur *épanchement*. Il parcourt tous les systèmes qu'on a imaginés pour peindre la régénération des Os ; il y trouve tou-

jours quelque différence dans le deſſein , ou quelque diverſité dans les couleurs.

Enfin , ne découvrant nulle part les traces de cette vertu végétative , qui met la lymphe en état de prolonger le conduit des fibres offeuſes à chaque bout d'un Os rompu , \* M. Brun penſe que les Os ne ſe régénèrent pas plus que les chairs ; & il va au-devant de certains Phénomènes , dont l'annonce énérgique & les inſinuations lui paroifſent capables de donner au ſyſtème de la prétendue régénération des Os , des ſuites difficiles à calculer.

\* Voyez le Diction. de Chir. communiqué à l'Encycl. aux mots Calus, & Régénération.

C'eſt ainſi qu'il s'écrie : « Eh ! quels faits recueillis ſur ce cas pourra-t-on publier dans la ſuite ? Quel rapport y aura-t-il donc entre les guériſons étonnantes \* qu'on nous annonce de la part du célèbre Chirurgien de Rouen , & les Opérations extraordinaires qu'il propoſe de pratiquer ſur les NOUVEAUX CYLINDRES ? Quelles pièces offeuſes , ſi remarquables , M. Chopart a-t-il donc vu à Londres , \* qu'elles puiſſent juſtifier la démolition d'un Cylindre que la nature auroit fait à neuf , & tout expès pour reconforter un Os qui , ſuivant les idées de MM. Duhamel & Bordenave , pourroit être en danger de mort ? Eh où eſt donc le génie de l'Art , ſi , tandis que la Nature travaille ainſi , à grands fraix , à envelopper un Os mort , ou mourant , dans un nouveau canal offeux , on s'empreſſe de l'afſaillir , par les moyens les plus détructeurs ? »

\* Mém. de la Soc. Roy. de Médec. pag. 364.

\* Voyez le Mém. de l'Acad. de Chir. loco citato.

» Par quelle étrange fatalité , continue ici M. Brun , faut-il qu'une erreur du dernier ſiècle , échappée à un des meilleurs Anatomiftes de ſon temps (1) , & la mé-

---

(1) *Os Tibiæ , è cujus ſuperiori parte , per cariem inveteratam corruptâ , in curatione , vi naturæ propullulavit frustum offeum teres & cavum.* Ruſch. Theſ. G. Repofit. IV. Num. II. Oper. omnium , tom. I. pag. 171.

prise d'un célèbre Académicien de nos jours , aient tellement obscurci l'Histoire des Maladies des Os , & de leur Traitement , qu'on n'y voie plus aujourd'hui , comme à travers les brouillards de l'ancienne Philosophie , que des phénomènes bizarres , des préceptes absurdes , ou des réformes dangereuses ! »

« Certes , dit M. Brun , qu'on ne publie point que la Nature a quelquefois formé un *nouvel Os* à l'entour du premier ; que *Scultet* trouva un cylindre osseux *reproduit* autour du Cubitus & du Tibia , à la suite d'une carie , qui avoit pénétré jusqu'à la moëlle : qu'il s'ouvrit un passage par plusieurs couronnes de trépan , au travers de l'Os régénéré , pour en retirer l'ancien Os , qui étoit détaché du nouveau , dans toute sa continuité ; que les Malades guérissent parfaitement , & qu'ils se servirent de leurs membres , comme ils avoient fait par le passé. \* »

\* Mém. de  
la Soc. Roy.  
de Médec.  
pag. 363.  
\* Ibidem.

« Qu'on n'emploie point de prétendues découvertes en Anatomie \* , pour prouver que les Os se *régénèrent* par la destruction de la moëlle. »

« Qu'on ne propose point cette dernière opération , au lieu des couronnes de trépan , que *Scultet* a , dit-on , été obligé d'appliquer , pour extraire l'*ancien Os* : si l'on ne veut soutenir des erreurs , dont les Malades deviendroient , tôt ou tard , la victime ; » & c'est principalement sur cet objet que roule une partie du Mémoire de M. Brun.

Il n'examine point si les Os *pullulent* , à la manière de *Ruisch* , ou s'ils *meurent* , suivant celle de M. *Duhamel* ; & si c'est avant ou après leur *mort* , que la Nature se décide à leur donner un *successeur*.

Si un Os *primitif* peut être renfermé dans une  
nouvelle



*nouvelle* production , comme le pense M. Bordenave.

Si un *nouveau* canal osseux forme un faux cylindre ; & combien de temps il faudroit à ce *faux cylindre* , pour qu'il eût plus d'un pouce d'épaisseur , suivant l'heureuse rencontre de M. David. \*

\* Prix de  
l'Académie  
de Chir. t.  
IV. p. 182.

M. Brun ignore si la destruction de la moëlle , proposée par M. Troja , seroit plus profitable à un Malade qui auroit déjà un Os *régénéré* , ou si elle conviendrait mieux à celui qui n'auroit qu'une menace de *régénération*.

Il n'entend pas décider si l'amputation d'un membre n'est jamais indiquée , que dans le cas d'une *gangrene désespérée* , suivant les principes de MM. Bilguer & Tissot : mais ce qu'il n'a pu voir sans étonnement , c'est qu'un Chirurgien général d'Armée , & un Médecin de réputation , aient gratuitement admis la réparation *totale* d'un Tibia , & d'autres *semblables guérisons* , pour accréditer une pareille doctrine.

« Quel précepte fut , en effet , plus perfide , s'écrie ici M. Brun , que celui qui , dans les grandes plaies d'armes à feu , dans les caries anciennes & incurables , dans les fractures compliquées , & trop souvent désastreuses des articulations , sous le frivole prétexte d'une *régénération* imaginaire , écarteroit ces dernières ressources , que les malades sollicitent dans le besoin , & que les Chirurgiens éclairés regarderont toujours comme une planche après le naufrage :

*Hic discreta manus durâ pietate recludit , &c. »*

Après avoir mis ainsi le système de la régénération dans tout son jour ; après avoir développé sa maligne influence sur plusieurs cas de pratique très-importans ; M. Brun déclare au Médecin de Naples , que des moyens

cruels employés sur les volatiles & sur les quadrupèdes , pour leur procurer gratuitement des maladies incurables , ne sauroient avoir aucune application à la pratique de la Médecine. \*

\* Voyez les  
Mém. de la  
Soc. Roy.  
de Médec.  
pag. 363.

Il l'invite à examiner , sans prévention , l'ordre naturel des phénomènes que ses expériences présentent , où il trouvera , suivant M. Brun ,

1°. Que la destruction de la moëlle doit carier les Os intérieurement , dans une partie de leur épaisseur , & dans toute l'étendue du cylindre.

2°. Que les limites de la carie une fois fixées , il se forme une ligne inflammatoire sur la partie de l'Os , qui reste saine , & il se fait un changement des liqueurs.

3°. Que la partie cariée perd alors sa continuité avec le reste de l'Os , & que , par une impossibilité prise de sa figure & de sa situation , elle ne peut être rejetée par la Nature , ni extraite par le secours de l'Art.

4°. Que sa stabilité est un obstacle invincible à l'épanchement des suc , dans le lieu qu'elle occupe.

5°. Que dans ces circonstances , les liqueurs propres à la nourriture & à l'entretien de l'Os , doivent engorger la partie saine , & lui donner cet accroissement contre nature , connu sous le nom d'*Exostose* générale du corps de l'Os.

6°. Que ce dernier état de l'Os , joint à la solution de continuité déjà établie dans son épaisseur & dans toute l'étendue du cylindre , représente bien plus naturellement les différentes pièces osseuses dont parlent *Ruisch* , *MM. Duhamel* , *Bordenave* , *David* , & *Troja* , que l'idée d'une prétendue *régénération* de cylindres , qui ne sauroit s'accorder avec la physique du corps humain.

7°. Qu'en considérant ainsi le véritable mécanisme de l'enflure des Os , au lieu de penser à les détruire à force d'Instrumens , sous prétexte d'en tirer un autre , dont on ne peut connoître l'existence qu'après la mort du sujet \*, on y reconnoitra les moyens simples & admirables que la Nature emploie communément , avec succès , dans les adultes , pour étouffer , dans son propre foyer , une Maladie , \* qui a des suites presque toujours funestes dans un âge plus tendre.

\* Ou après l'amput. du membre.

\* Carie intérieure des Os cylindriques.

Conséquemment , M. Brun rejette , comme contraires au vœu de la Nature , toutes les différentes Opérations que MM. *Bordenave* , *David* , & *Troja* , conseillent de pratiquer sur les prétendus *nouveaux* cylindres.

Enfin , après avoir admis la supposition des Fistules , dont M. *David* veut se servir pour reconnoître son ancien Os \*, M. Brun termine son Mémoire , en disant , que dans ce cas même il suffit de comparer le triste avantage qu'il y auroit à extraire ainsi un Os privé de vie , après avoir mis en pieces le nouveau canal osseux qui le renferme , avec le délabrement inséparable d'une si cruelle Opération , pour sentir combien de pareilles manœuvres sont , tout-à-la-fois , contraires aux préceptes de l'Art , & à l'intérêt de l'Humanité.

\* Mém. pour les prix. loc. cit.

---

### OBSERVATION sur l'Hydrocéphale de Begle\*.

\* Dans le Diocèse de Bordeaux.

**M.** Marcorelle eut occasion d'observer à Narbonne , dans le mois de Décembre 1756 , la fameuse Hydrocéphale de Begle , que l'on conduisoit de Ville en Ville , & dont on ne cessoit de parler dans les Ouvrages périodiques. Cet Enfant étant mort le 14 du même mois

de Décembre , M. Marcorelle affifta à l'ouverture & à l'examen de la tête , & communiqua le détail qui fuit à l'Académie.

Cette fille étoit âgée de dix-neuf mois & treize jours ; elle avoit la phyfionomie trifte , pâle , vieille , & rouloit des yeux livides , mourans , faillans & fort baiffés vers la paupiere inférieure. Elle n'avoit prefque point de fourcils , ni des cils aux paupieres. Son nez étoit aplati & écrasé. Son front , monftrueufement grand , fe jettoit en dehors. Ses cheveux , d'une couleur plutôt jaune que blonde , étoient fins , courts , en petite quantité. Son crâne paroiffoit mol & très-mince ; il avoit vingt-trois pouces de circonférence. Le corps de cet Enfant , qui n'avoit que deux pieds de hauteur , languiffoit fous le poids énorme d'une groffe tête , qu'un col fort mince pouvoit à peine foutenir.

Cette tête finguliere étoit allongée & aplatie fur les côtés. Elle étoit fi transparente , qu'en plaçant une lumiere à un des côtés , & la regardant par le côté oppofé , on appercevoit le trajet de la faux : on voyoit même diftinctement les ramifications des gros vaiffeaux fanguins. On rapportoit que cette Fille étoit venue au monde avec cette maladie , qui s'étoit continuellement accrue. Elle mourut âgée de dix-neuf mois & 21 jours.

Après fa mort , le crâne n'offrit aux yeux des Anatomiftes qu'une boëte irréguliere , partie offeufe , partie membraneufe. Suivant les dimenfions qui en furent prises , la circonférence du crâne , dans la ligne horizontale , étoit de 24 pouces ; la longueur , depuis la racine des os du nez jufqu'au trou de l'occipital , de 22 pouces ; & la largeur , depuis l'apophyfe mafloïde , d'un temporal jufqu'à l'autre , de 20 pouces.

Pour vider les eaux renfermées dans le crâne , on fit une ouverture au sommet de la tête , avec la pointe d'un bistouri. A l'instant il en sortit un jet d'une eau aussi claire & limpide que celle de fontaine. Le poids de cette eau fut trouvé d'environ huit livres.

Après l'évacuation des eaux , la partie membraneuse du crâne s'affaissa ; & l'on reconnut que les os dont il étoit formé , n'étoient joints ensemble que par cette partie membraneuse , & par quelques futures peu solides & assez flexibles : ces os changeoient de configuration à la plus légère pression.

Pour procéder à l'examen des parties contenues dans le crâne , il fut pratiqué une section longitudinale , depuis le milieu de l'os coronal jusqu'à la partie supérieure de l'occipital. Le crâne ainsi ouvert , on observa ce qui suit : 1°. La dure-mere étoit fort adhérente au crâne , tant à la partie membraneuse qu'à la partie osseuse : 2°. L'évacuation des eaux avoit laissé un grand vuide entre les parties supérieures & latérales du crâne & le cerveau : 3°. Les lobes de ce viscere , situés à la base du crâne , n'avoient que 13 lignes de diametre , & ils n'étoient distans l'un de l'autre , après l'enlèvement de la faux que d'environ un pouce : 4°. On ne distinguoit pas sensiblement les deux substances du cerveau ; c'est-à-dire , la cendrée ou corticale de la médullaire : 5°. Il fut impossible de reconnoître la glande pinéale : 6°. La moëlle allongée & celle de l'épine étoient beaucoup plus petites que dans l'état naturel : 7°. Le cervelet & les membranes qui séparent ses lobes , ne se ressentoient point de la mauvaise conformation des autres parties : 8°. Enfin , la tente du cervelet étoit rougeâtre & gorgée de sang.

---

## BOTANIQUE.

---

*NOTICE de l'état actuel de la Botanique à Toulouse.*

**L'**ACADÉMIE, dès sa naissance, regarda la Botanique comme un des objets les plus essentiels de ses Travaux. Bientôt, à l'aide des libéralités de la Ville, & du feu Comte de Caraman, elle se vit en possession d'un assez vaste Jardin, où elle rassembla un grand nombre de Plantes, en s'attachant, de préférence, aux usuelles, & à celles du Pays. A peine fut-il en état, qu'elle se hâta d'y ouvrir des Cours publics de Botanique, sous la direction d'un de ses Membres. M. Gouzé, un de ses trois Fondateurs, avoit été le premier, à Toulouse, qui eût donné des Leçons publiques de cette Science.

En 1756, ayant acquis l'Hôtel de la Sénéchaussée, & les deux Jardins qui en dépendent, elle y transporta toutes les Plantes qu'elle cultivoit dans son ancien Jardin, & augmenta ses richesses d'une ample collection de Plantes, de Boutures & de Graines, dont lui fit présent M. Gardeil, qui les avoit apportées de Paris. De ces deux Jardins, de grandeur inégale, le petit est pour les Plantes usuelles, qu'on y a rangées suivant une distribution de classes, prise de leurs vertus : le grand, qui est agréablement situé, sur les Remparts de la Ville, est consacré à la culture de toutes les especes de Plantes qui d'abord y furent rangées suivant la méthode de Tournefort. Ce n'est qu'en 1780 qu'on les a disposées sui-

vant la méthode proposée par M. de Jussieu (1). C'est dans ce Jardin que se font chaque année des Démonstrations publiques & gratuites, qui attirent un grand concours d'Etudiens en Médecine, & d'Eleves en Chirurgie & en Pharmacie. On y a souvent démontré plus de treize cents especes de Plantes; c'est-à-dire, beaucoup plus qu'à Montpellier, où l'on n'en démontroit que sept cents, suivant M. Adanson; & même plus que par-tout ailleurs en France, si l'on en excepte le Jardin du Roi, à Paris.

Pour achever de remplir les vues de l'Académie, il falloit se procurer le moyen de préserver de la rigueur de nos hivers bien des Plantes exotiques, qui demandent un grand degré de chaleur. On fit donc construire, en 1780, une serre chaude, suivant les dimensions convenables à la latitude du lieu, & très-propre à élever & à conserver tout autant de Plantes des Pays chauds, qu'on peut espérer d'en avoir à Toulouse.

Le dérangement occasionné par la construction de la serrechaude, & par la nouvelle distribution des Plantes, en a diminué le nombre pour le moment; mais cette perte accidentelle ne tardera pas à être réparée. Nous pouvons nous en reposer sur le zele attentif & éclairé de MM. Dubernard & de La Peirouse, auxquels l'Académie a confié le soin de son Jardin.

A considérer la situation de cette Ville, à une distance peu considérable des Pyrénées, des Corbieres & des Montagnes de Saint-Pons, appelées dans le Pays Montagnes Noires, on croiroit que son territoire doit offrir aux Botanistes une ample moisson de Plantes peu

---

(1) Mém. de l'Acad. des Sciences, ann. 1774.

communes. C'est dans cette idée que l'Académie avoit chargé ses Botanistes de travailler à un *Botanicum Tolosanum* ; & en effet , on trouve dans ses Regîtres la description d'un assez grand nombre de Plantes , que divers Académiciens avoient observées dans des courses faites exprès aux environs de la Ville : mais comme d'un côté ces Observations ne présentent presque rien de neuf ; & que de l'autre , les Savans ne reconnoissent gueres l'utilité de ces sortes d'Ouvrages , publiés sous le nom de *Flora* , d'*Hortus* , de *Botanicon* , &c. c'eût été en augmenter gratuitement le nombre , que de donner la *Flora Tolosana*. L'Académie a donc renoncé à son premier projet ; & elle se contentera de donner en entier , ou par extrait , les Observations de ceux de ses Botanistes qui ont été à portée d'en faire d'intéressantes , soit dans les Jardins qu'ils ont fréquentés , soit dans les voyages qu'ils ont faits aux Pyrénées , aux Corbieres , aux Montagnes Noires , ou ailleurs.

Ce que l'Académie regarde comme un des plus heureux fruits de ses travaux , est d'avoir répandu dans cette Ville le goût de la Botanique. On y compte, aujourd'hui, plusieurs Citoyens distingués, qui se trouvent heureux de consacrer leur loisir & leurs richesses à cette belle partie de l'Histoire Naturelle.





*OBSERVATIONS sur le Thé du Mexique.*

**M.** Gardeil trouva , en 1756 , que le *Chenopodium Ambrosioides* de Tournefort , vulgairement appelé *Thé du Mexique* , & regardé comme une Plante propre au Nouveau Monde , par tous les Botanistes , si l'on en excepte Barrelier , qui l'a découverte dans le Portugal ; non-seulement se multiplioit de lui-même très-abondamment dans le Jardin de l'Académie , mais encore qu'on le rencontroit assez communément dans la Campagne , particulièrement sur les bords de l'Aurige & du Tarn.

---

## M É D E C I N E.

---

*PRATIQUE de l'Inoculation à Toulouse.*

**Q**UOIQ'ON ait beaucoup écrit sur l'Histoire de l'Inoculation , il ne fera peut-être pas inutile de rapporter ici , en peu de mots , l'époque de son introduction à Toulouse , les différentes méthodes employées pour l'administrer , & l'heureux succès dont elle a été généralement suivie.

M. Pelet , Médecin de Montpellier , résidant à Milhau , vint , en 1764 , inoculer , par la voie de l'incision au bras , deux enfans de M. Dubourg , Conseiller au Parlement , & un troisième en 1767. Cet exemple resta long-temps sans imitateur. Le 3 de Mai 1772 , M. Baquié , Professeur de Chirurgie , inocula ses deux filles par la même voie de l'incision au bras , & fit part,

au mois de Juillet suivant , à l'Académie , du succès de son opération. M. Mazars de Cazeles , Médecin de Bédarrieux , qui inoculoit depuis quelque temps dans le Bas-Languedoc , fut appelé , la même année 1772 , pour inoculer les enfans de quelques Familles distinguées de cette Ville , & il communiqua , le 9 de Juillet , à l'Académie le détail des Inoculations qu'il venoit de pratiquer dans les mois de Mai & de Juin.

Vers le même temps , la Faculté de Médecine ayant obtenu des Directeurs de l'Hôpital de la Grave la permission d'y prendre six garçons & six filles pour les inoculer , ces enfans furent traités dans une maison particulière , aux fraix de la Ville. Un d'entr'eux étant tombé malade dans le cours de la préparation , fut rejeté ; trois seulement prirent la petite vérole par la piquure ; méthode que les Commissaires de la Faculté avoient adoptée ; & pour les huit autres , on eut beau employer , à plusieurs reprises , tous les moyens d'introduire le virus variolique , tels que la piquure , l'incision & les vésicatoires ; on ne put jamais parvenir à le leur communiquer : il fut constaté depuis , que ces huit enfans avoient eu la petite vérole naturelle. Après ces différentes épreuves , l'Inoculation fit ici des progrès rapides. Quoiqu'elle ait quelquefois produit des accidens désagréables , comme des gonflemens des glandes voisines du lieu de l'insertion , des fièvres aiguës avant l'éruption , des plaies difficiles à cicatrifer , des ophthalmies , des fluxions catarrhales , &c. ; on peut assurer qu'elle n'a jamais été suivie d'aucun funeste événement. M. Mazars a inoculé , lui seul , plus de deux mille personnes avec succès. Il introduit la matiere contagieuse par le moyen d'une incision superficielle aux jambes , fait observer un régime végétal &

rafraichissant , & recommande l'exercice & la promenade à l'air libre & frais , dans tous les périodes de la Maladie. Cette méthode ayant effuyé des contradictions , & des doutes s'étant élevés sur la préparation & le régime des Inoculés , le Public vit avec plaisir que l'Académie avoit proposé pour le sujet du Prix de l'année 1772 , de déterminer les avantages & la meilleure méthode d'inoculer la petite vérole. On fait que le Prix fut décerné à la Dissertation de M. Camper , imprimée à Toulouse en 1774 , & regardée par les Gens de l'Art comme un des plus excellens ouvrages qui aient été composés sur cette matiere.

---

*OBSERVATIONS sur la Maladie qui régna à  
Toulouse en 1752.*

MESSEIERS Maynard & Pouderaus ayant été chargés de l'observer avec soin , ils rendirent compte à l'Académie de leurs Observations ; & nous en donnerons ici le résultat.

Cette Maladie a été regardée par tous les Médecins de Toulouse comme une fièvre maligne , épidémique , pétéchiiale. La violence des accidens , qui l'accompagnoient ; le grand nombre des Habitans qui en furent attaqués ; les taches pourprées de différentes couleurs qui parurent sur le corps de presque tous les Malades , ne laissent aucun doute à ce sujet.

Cette Maladie s'annonçoit par les symptomes suivans : un froid , plus ou moins fort , faisoit d'abord le Malade. Ce froid étoit suivi d'une chaleur , qui lui étoit relative. Les uns avoient , après le froid , le pouls petit

& fréquent, & la chaleur étoit presque naturelle ; les autres, au contraire, avoient le pouls plein, & une chaleur brûlante ; les uns & les autres étoient altérés, & souffroient de vives douleurs de tête. Dès la première atteinte du mal, leurs forces étoient presque entièrement abattues ; la langue de ceux dont le pouls étoit plein, & la chaleur brûlante, devenoit aride & noire ; dans les autres, au contraire, elle n'étoit que blanche, & paroissoit assez humide, quoiqu'ils fussent altérés. Tous tomboient dans le délire, du troisième au cinquième jour, à l'exception d'un petit nombre, qui n'y tomboient que le septième ; plusieurs se plaignoient de maux de gorge, & se sentoient de l'aversion pour la boisson ; leur voix devenoit rauque : ils touffoient ; d'autres sentoient des douleurs vives dans les reins & dans toute la région lombaire ; les urines des uns étoient claires & limpides ; les autres les rendoient rouges, & quelquefois troubles. Certains éprouvoient des vertiges, & vomissoient des matières bilieuses, poracées & noires. D'autres avoient la diarrhée, & les matières des déjections étoient semblables à celles des vomissemens ; le pouls devenoit, après quelques jours, dur, intermittent & convulsif. Ils avoient des soubresauts dans les tendons. Peu de ceux qui éprouverent cet accident, succomberent sous le poids de la Maladie ; ceux en qui le pouls étoit petit, & la chaleur presque naturelle, tomboient dans un assoupissement léthargique, dont il étoit difficile de les tirer ; les vésicatoires, appliqués même sur les ventouses piquées, étoient souvent trop foibles pour dissiper l'assoupissement ; leurs corps devenoient glacés, & ils périssoient : ceux, au contraire, qui avoient le pouls plein & la fièvre ardente, tomboient dans la phrénésie ; ils deve-

noient furieux ; les vésicatoires ne leur étoient d'aucun secours. Il paroissoit sur le corps de tous les Malades des taches de pourpre blanc , rouge , violet , ou noir ; les taches noires annonçoient une mort prochaine ; il y eut des Malades qui rendirent par les selles un sang noir & fétide ; la plupart de ceux qui échappèrent à cette Maladie , conservèrent pendant un temps assez considérable , même pendant la convalescence , l'impression de l'objet qui les avoit frappés dans le délire. Les sueurs spontanées étoient salutaires ; les sudorifiques ne furent suivis d'aucun succès. Les saignées étoient employées avec fruit sur les Malades dont la fièvre étoit violente ; elles jettoient dans un abattement plus fort ceux dont le pouls étoit petit & la chaleur presque naturelle. Les adoucissans , les humectans , les purgatifs en lavage , les acides végétaux étoient les remèdes les plus salutaires. Les Malades qui succomboient , périssoient communément le septième , neuvième ou quatorzième jour. M. Pouderos n'en vit que deux , qui traînèrent jusqu'à la fin du vingtième ; il y en eut quelques-uns qui rendirent des vers par le vomissement & par les selles ; mais cela n'étoit pas ordinaire ; & pour lors la Maladie Épidémique étoit compliquée avec une fièvre putride vermineuse. Certains Malades éprouverent des hémorrhagies , & d'autres des parotides , que des topiques émolliens & adoucissans faisoient disparaître. On tenta l'application des pierres à cauter , pour ouvrir & faire suppurer plus promptement ces parotides ; mais cette méthode fut très-funeste , & nul Malade n'en réchappa.

L'ouverture des Cadavres faisoit voir des phlogoses & des engorgemens du cerveau , dans ceux qui tomboient dans le délire ou l'affoupissement léthargique ; des in-

inflammations du poulmon, du méfentere & des inteftins, dans ceux qui avoient été attaqués de maux de gorge, de la toux, & fouffert des douleurs violentes dans les reins & la région lombaire. Plufieurs avoient une partie des inteftins gangrénés ; leur ventre fe tendoit beaucoup ; il étoit douloureux deux ou trois jours avant la mort. Quoique l'Épidémie n'épargnât aucune condition ni aucun état, elle fit plus de ravages parmi le Peuple, & fur-tout dans les quartiers de la Ville expofés au vent du midi.

On observera que les fix mois qui précéderent cette Maladie, furent fort pluvieux ; qu'on ouvrit & remua cette même année beaucoup de terres pour faire le Jardin Royal & les Allées de l'Efplanade, & que la difette avoit forcé de faire transporter à Touloufe des grains étrangers, dont la plûpart venus par mer à Bordeaux, avoient pris un goût pareil au café mariné. Toutes ces caufes avoient pu produire & entretenir l'Épidémie, qu'on attribua généralement à l'intempérie de l'air & à la mauvaife qualité des alimens.

*OBSERVATION fur une Maladie Epidémique  
des Glandes du Col.*

PENDANT le printemps de l'année 1741, il régna à Cazerès, petite Ville fur la Garonne, une Maladie épidémique, qui affectoit les glandes du col. M. Binet, Correfpondant de l'Académie, l'observa avec beaucoup de foin, & voici le précis de fes observations. Des maux de tête violens, un dégoût général, & un abattement plus ou moins confidérable, fuivant l'âge &

le tempérament, furent les préludes ordinaires de cette maladie ; il survenoit ensuite, à l'angle de la machoire, une tumeur, qui, quoiqu'un peu molle, étoit accompagnée d'une douleur vive, qui augmentoit à mesure que la glande parotide se gonfloit. Les autres glandes du col participoient bientôt à ce gonflement, qui, dans peu de temps, s'étendoit en tout sens, au point de former une tumeur d'une grosseur énorme, dont le poids accablant inquiétoit beaucoup les Malades.

Dans les uns, la partie latérale droite du col étoit le siège de la tumeur ; dans les autres, c'étoit la partie latérale gauche. Il y en eut quelques-uns, mais en petit nombre, qui eurent les deux côtés affectés en même-temps. En général, la fièvre fut violente, même avec des redoublemens. A ces symptômes se joignirent, enfin, des insomnies presque continuelles, & un mal-aise universel.

Cette maladie attaqua indistinctement des personnes de tout âge, de tout sexe, & de tout état, mais non pas au même degré de violence. Les enfans la supportèrent sans presque s'en aviser, même sans changer de façon de vivre : on les voyoit, quoiqu'entièrement défigurés, aller & venir dans les rues. La difficulté de manger, fut le symptôme le plus fâcheux qu'ils essuyèrent ; du reste, il ne fut question d'aucun remède pour eux.

Quant à ceux d'un âge plus avancé, les uns ne pouvant résister à la violence des accidens, dont ils étoient atteints, furent contrains de s'aliter ; les autres, moins accablés, ou plus robustes, se contenterent de garder la chambre. La plupart, ou par une répugnance invincible pour la saignée, ou par une économie nécessaire,

n'appliquèrent sur la tumeur que des linges chauds, ou de la laine grasse : remèdes bien simples, mais qui furent suffisans pour la dissiper entièrement : peu eurent recours aux cataplasmes émolliens. Tous les symptômes ayant disparu, l'appétit revint aux Malades ; ils reprirent leurs forces, & jouirent bientôt de tous les avantages d'une parfaite convalescence.

Cette maladie, quelque grave qu'elle fût en apparence, n'étoit rien moins que dangereuse ; la Nature seule guérit les enfans, & plusieurs Malades se procurèrent leur guérison par les voies les plus simples. Cependant il y en eut, qui voulurent employer d'autres moyens. Ils eurent d'abord recours à la saignée ; aussitôt la douleur diminua, & la tumeur s'affaissa. Un si prompt soulagement sembloit annoncer une résolution prochaine & radicale : mais tandis qu'on se flattoit d'un si heureux événement, il se préparoit un orage, auquel on s'attendoit d'autant moins, qu'il n'avoit éclaté sur aucun de ceux qui avoient été guéris par la simple Nature, ou par des applications extérieures.

Immédiatement après la saignée, les Malades sentirent aux bourses une douleur sourde, qui les obligea d'y porter les mains. Ils s'aperçurent qu'il s'y formoit une tumeur, qui augmenta, de même que la douleur, à proportion que celle du col diminueoit, & celle là ne cessa de croître, qu'après que celle-ci fut entièrement dissipée. Une femme ayant été saignée, l'humeur se porta sur les mammelles. M. Binet ne rapporte que ce seul exemple ; mais il croit que les autres femmes qui ont employé la saignée, ont éprouvé le même accident. Les allarmes que ce nouveau symptôme causa aux Malades, furent d'autant plus vives, que les parties qu'il affectoit



affectoit étoient plus délicates. La douleur qu'ils y sentoient , étoit insupportable. D'ailleurs , le volume de la tumeur les forçoit à rester nuit & jour couchés sur le dos , & à tenir continuellement les jambes écartées , situation aussi fâcheuse qu'elle étoit gênante.

Cependant M. Binet n'envisagea point , comme fort férieux , cet étrange dépôt. L'expérience lui avoit appris avec quelle facilité le premier s'étoit dissipé , ainsi il ne fit appliquer sur la tumeur que de l'onguent rosat , & ce remede dissipa la fluxion en fort peu de temps. Il n'y eut qu'un seul Malade qui eût besoin d'être resaigné & purgé , à cause de la violence des autres accidens.

Cette observation , dit M. Binet , présente plusieurs circonstances assez remarquables : 1°. La tumeur des glandes du col s'est dissipée radicalement , lorsqu'on n'a fait que peu ou point de remedes. 2°. Lorsqu'on a eu recours à la saignée , l'humeur s'est portée constamment sur les bourses. 3°. Elle a toujours affecté le testicule précisément du même côté qu'elle avoit affecté le col. 4°. Si les deux côtés de cette dernière partie avoient été attaqués en même-temps , les bourses à leur tour étoient entièrement gonflées. 5°. Enfin , ce gonflement se fit , dans ces parties , à proportion que celui des glandes du col se dissipoit ; mais en deux temps. D'abord la plus grande partie de l'humeur se porta sur les bourses , dans l'espace de quelques heures , & sans interruption ; & il en resta encore aux glandes du col une partie , qui , au bout de deux jours ou environ , disparut entièrement , mais pour se transporter de suite sur les bourses , dont le gonflement déjà commencé augmenta de ce reste d'humeur : & il ne cessa de croître , que lorsqu'il

que les glandes du col furent parfaitement vidées.

Si ces fortes de tumeurs ne sont pas nouvelles, il est d'ailleurs bien rare qu'on en observe d'aussi considérables, & qui se terminent sur-tout par une métastase aussi singulière & aussi constante.

On lit dans le Journal de Médecine un Mémoire de M. Rochard, Chirurgien Major de l'Hôpital de Belle-Isle, dans lequel l'Auteur fait le détail d'une Maladie qui a la même marche & les mêmes symptômes que celle qu'on vient de décrire; avec cette différence, qu'elle paroît Endémique à Belle-Isle; qu'elle y attaque communément les Soldats, & sur-tout ceux qui sont exposés à monter la garde; au lieu qu'elle fut Épidémique à Cazerès; qu'elle attaqua sans distinction des personnes de l'un & de l'autre sexe; qu'elle n'exigea pas, à beaucoup près, autant de remèdes qu'on en emploie à Belle-Isle; enfin, que la douleur qui se fit sentir aux bourses, fut toujours plus vive que celle des glandes du col. Mais, à Belle-Isle, ainsi qu'à Cazerès, toutes les fois qu'on eut d'abord recours à la saignée, le dépôt se fit toujours sur les testicules, immédiatement après cette opération. Cet accident déterminâ M. Rochard à suivre un nouveau plan de conduite. Il donna du lavage pour préparer à un émétique, & employa ensuite la saignée, les topiques résolutifs, les minoratifs, les tisanes nitrées & légèrement diaphorétiques. Cette méthode fut suivie d'un si heureux succès, que depuis long-temps M. Rochard, à ce qu'il assure, n'a plus eu occasion de voir ce symptôme. Si l'on rapproche cette Observation de M. Rochard de celle de M. Binet, on peut en conclure que le gonflement des bourses fut occasionné par la saignée.

Il paroît évident à M. Rochard qu'on ne doit cette maladie , à Belle-Isle , qu'aux brouillards & à l'humidité , dont l'athmosphère de cette Isle est continuellement chargée. M. Binet ne peut se persuader que , sans autre cause accessoire , l'humidité de l'athmosphère ait pu la produire. Car de là il s'ensuivroit que , toutes les fois que cet état de l'air subsisteroit un certain temps , & sans interruption dans un endroit , tous les Habitans y seroient sujets à ces sortes de tumeurs , qui par conséquent seroient Endémiques dans plusieurs Isles , & dans les Villes situées aux bords de la Mer ou des Rivières , lieux où certainement l'humidité de l'air , si elle n'y est point fixe & permanente , regne dumoins une bonne partie de l'année. Cependant il s'écoule souvent des années entières , sans qu'on y voie une seule personne attequée de cette Maladie. M. Binet croit qu'on doit ajouter à cette cause une disposition dans les glandes du col , une nourriture grossiere & indigeste ; enfin , tout ce qui peut donner à la lymphe un certain degré d'épaississement , qu'on peut regarder comme la cause prochaine de cette Maladie. On sent bien qu'aucune de ces causes en particulier , n'est capable de la produire , mais que leur réunion est nécessaire pour la former , & pour rendre raison des différens symptomes qui l'ont accompagnée.

M. Binet infere de son Observation , 1°. que les topiques appliqués sur les glandes engorgées , sont dans certaines circonstances préférables à tout autre remede : 2°. Que dans ces sortes de cas on ne doit point se hâter d'employer la saignée : 3°. Enfin , qu'il y a une espece de sympathie des glandes du col avec les parties de la génération , & peut-être même avec les mammelles.

*OBSERVATION sur une Attaque de Catalepsie.*

CETTE Maladie étant très-rare , & très-peu connue , nous avons cru devoir recueillir avec soin l'Observation suivante , que M. Sabatier , Médecin , & Correspondant de l'Académie lui communiqua en 1757.

Jeanne Aïba , de Villefranche en Lauraguais , ayant éprouvé une grande frayeur à l'âge où la Nature commence à se développer par des évacuations périodiques , tomba , dès ce moment , dans un état de mélancholie , accompagné d'un grand dérangement des regles , ce qui n'empêchoit pas qu'elle ne conservât un air de santé.

Cette fille étoit depuis six ans dans cet état , & avoit atteint sa vingtième année , lorsque , le 10 Décembre 1752 , on s'aperçut , vers les six heures du soir , chez M. Dezos , où elle servoit depuis quelques mois , qu'elle étoit moins attentive aux ordres qu'on lui donnoit. A onze heures , venant de bassiner le lit de son Maître , au lieu de se retirer , elle se mit à se promener dans la chambre , la bassinoire à la main , s'arrêtant de temps en temps , & demeurant immobile , les yeux ouverts & fixes.

Après nombre d'allées & de venues vagues , & plusieurs stations dans une parfaite immobilité ; M. Dezos ne sachant que penser d'un événement aussi singulier qu'inouï pour lui , crut devoir en faire part à M. Sabatier , qui trouva cette fille debout , ayant les yeux ouverts & fixes , la couleur du visage naturelle , le pouls bien réglé , la respiration aisée. Il lui fit , à voix forte , plusieurs questions , auxquelles elle ne répondit rien.

La contenance de la Malade fit penser à M. Sabatier qu'elle pouvoit être dans un accident de Catalepsie. Pour s'en assurer, il prit les bras de la Malade, & leur donna, sans éprouver aucune résistance, plusieurs attitudes successives, que la Malade retint tout le temps que le voulut M. Sabatier, jusqu'à la fin du paroxysme. Alors les bras descendirent par leur propre poids ; elle répondit aux questions qu'on lui fit, & marcha. Elle avala, sans difficulté, un peu d'eau-de-vie & d'eau chaude, & retourna, un moment après, dans un nouvel accident, tenant la situation où elle étoit lors de la rentrée du paroxysme, & ensuite toutes celles que M. Sabatier voulut lui donner.

Plusieurs accidens de même espece vinrent coup sur coup, tantôt entremêlés de petits relâches qui laissoient à la Malade la liberté de dire quelque chose & de marcher quelques pas ; tantôt reprenant l'un sur l'autre, en guise d'accès subintrans. La durée de ces paroxysmes n'étoit que de quelques minutes ; &, dans le relâche, la tête étoit toujours prise. Ce fut ainsi que, depuis onze heures jusqu'à une heure après minuit, la Catalepsie préluda à un grand accident, qui dura trois heures, pendant lesquelles la Malade fut debout, assise, à genoux ; eut le col droit ou panché ; les bras étendus, pliés, abaissés, à côté, en avant, en arrière ; les yeux ouverts, fermés : en un mot, elle soutint toutes les attitudes que M. Sabatier donna à ses membres, devenus moins flexibles que dans les accès précédens. Son visage conserva sa couleur naturelle ; & sa respiration, ainsi que son pouls, étoit sans altération.

Les efforts que la Malade fit pour avaler un peu d'eau stibiée, parurent l'éveiller à demi. Elle prononça deux

ou trois mots , & elle se trouva à genoux. Alors M. Sabatier lui étendit les bras , & lui éleva la tête. Il y avoit un quart d'heure qu'elle étoit dans cette situation , lorsque le sieur Vallés , Chirurgien , arriva. On l'assit aisément , & l'on ouvrit la veine du bras , qui , dès le premier jet , ne donna que peu de sang épais , sec , & goutte à goutte. La Malade resta immobile , & ne sentit rien.

La première dose d'émétique n'ayant rien produit , on en donna une seconde , qui fut pareillement sans effet. Il y avoit trois heures que cet accident duroit , lorsque M. Sabatier fit donner un lavement avec l'addition du vin émétique trouble ; il fut suivi d'une évacuation abondante. L'accident cessa ; la fièvre survint ; la Malade fut couchée , mais elle ne dormit point. Elle se plaignit d'une douleur à la partie postérieure de la tête.

Le reste du onze se passa à boire beaucoup d'eau chaude. L'émétique précipité donna lieu à des selles nombreuses. Le douze , la Malade fut purgée ; la fièvre cessa ; M. Sabatier se retira , après avoir ordonné la saignée du pied pour le treize , & l'usage des apéritifs à continuer quelque temps.

Les Observations rapportées dans les meilleurs Auteurs , tels que Fernel , Marcel Donat , Rondelet , Jacotius , Skенckius & autres , prouvent que la Catalepsie est tantôt simple & tantôt compliquée ; que la simple est quelquefois grave , suspendant le mouvement des membres & l'usage des sens ; & quelquefois légère , rendant les membres souples & maniables comme de la cire molle , & permettant de voir & d'entendre , au moins confusément. L'Observation de M. Sabatier présente ces deux degrés de Catalepsie simple. Depuis onze heures jusqu'au grand paroxysme , les attaques furent

fréquentes , mais courtes ; les membres souples , jusqu'à ce que , l'embarras de la tête étant parvenu au plus haut point , le mal n'eut plus de relâche ; alors les membres se roidirent un peu , mais sans convulsion , ni mouvemens convulsifs , ce qui caractérise une Catalepsie pure & simple ; au lieu que celles dont on lit la description dans les Auteurs , sont presque toujours compliquées avec l'épilepsie ou avec des convulsions , comme M. Sabatier l'a vu lui-même à Montpellier , où la fille du sieur Fabre eut , pendant six jours , au mois de Juillet 1720 , des accès de Catalepsie , avec une convulsion constante à la mâchoire inférieure , & de fréquens mouvemens convulsifs en différentes parties.



---

## LITTÉRATURE.

---

*EXPLICATION d'un Marbre Antique , envoyé de Constantinople à M. de Puymaurin.*

\* Voyez  
Planche II.  
Figure 1.

\* Fig. 2.

CE marbre a 14 pouces de haut , sur 19 pouces & trois lignes de large. Il est arqué , comme on peut le voir , par les hachures du dessein \* , & va toujours en s'élargissant de bas en haut , comme ayant fait partie d'une urne , ou d'un vase \*. Les figures , en bas relief , sont au nombre de trois , à peu près d'égale grandeur , c'est-à-dire , d'environ neuf pouces & quelques lignes de haut. Celle qui paroît être la principale , représente un Vieillard assis sur une espece de chaise à dossier , & donnant la main à un second personnage qui est devant lui. Celui-ci paroît être un homme fait , & fléchit le genou d'une façon assez singulière , en passant le pied gauche par-devant le pied droit. Derrière le Vieillard , est une figure un peu dégradée , qui annonce un jeune homme ou une jeune fille , portant l'index de la main droite à sa bouche , mais d'une toute autre manière que quand on vouloit recommander le silence. Au-dessus des trois figures , se lisent ces trois mots , gravés en majuscules grecques , ΕΥΒΟΥΤΟΣ ΣΗΜΟΝΑΡΟΣ ΒΟΥΑΝΤΗ.

A peine M. du Mas eut-il connoissance de ce monument , qu'il s'appliqua à en chercher l'explication. Le 17 Février 1774 , il lut à l'Académie ses premières conjectures , qui ne tarderent pas à le conduire vers la vérité. Il reconnut bientôt que chacun des mots de l'inf-

cription ,



Fig. II



Fig. I.





cription, étoit le nom de la figure qui se trouve au-dessous : & qu'ainsi le Vieillard étoit *Spintharus* ; l'homme fait, *Eubulus* ; & le personnage debout, *Bulété*, nom qui ne peut convenir qu'à une femme. M. du Mas a passé en revue tous les *Eubulus*, & tous les *Spintharus*, dont il est fait mention dans les anciens Auteurs : mais, pour distinguer précisément ceux que le marbre représente, il falloit les trouver contemporains, quoique d'un âge différent ; & de plus, ayant ensemble des relations particulières, pour répondre à leur attitude. C'est ce que M. du Mas croit avoir très-heureusement découvert.

Il y avoit un *Spintharus* de Tarente, homme distingué, dont Plutarque fait mention trois fois \* : & ce *Spintharus* se plaisoit beaucoup à raconter, qu'il avoit eu occasion de connoître particulièrement Epaminondas à Thebes : il ajoutoit même souvent, qu'il n'avoit jamais vu de jeune homme qui, *sachant plus, parlât moins*. Tel est le *Spintharus* qu'adopte M. du Mas. Or ce *Spintharus* date d'environ 360 ans avant J. C., en calculant à peu-près l'âge d'Epaminondas.

Il s'agissoit de trouver un *Eubulus*, plus jeune, qui eût des relations avec *Spintharus*. M. du Mas le rencontre dans *Eubulus*, qu'Athénée dit être aussi de Tarente \*, & qui périt dans l'expédition des Athéniens \* Liv. 4. contre Philippe de Macédoine, lorsqu'ils forcerent ce Conquérant à lever le siege de Byzance & de Périnthe. Cet événement date de 339 ans avant J. C. Or cet *Eubulus* étoit, selon Pausanias \*, fils de *Spintharus*. \* Attic. cap. 29. Rien de plus formel que ces derniers mots.

Qui pourroit donc empêcher de reconnoître, sur ce bas-relief, *Spintharus* de Tarente, qui, accablé d'an-

nées, touche la main d'*Eubulus*, son fils, pour lui faire ses derniers adieux, soit avant l'expédition dont il vient d'être parlé, & où il mourut les armes à la main; soit dans toute autre circonstance.

M. du Mas auroit bien voulu donner l'explication du troisieme personnage; mais il n'a trouvé dans aucun Auteur le nom de *Bulété*; & les conjectures qu'il pourroit hasarder ne lui présentent rien de satisfaisant. C'en est assez pour lui, d'avoir découvert les deux principaux personnages, & d'avoir assuré au marbre précieux de M. de Puymaurin, plus de vingt siècles d'antiquité.

*RÉFLEXIONS sur l'âge précis qu'avoit Épaminondas, quand il mourut.*

**I**L est assez singulier qu'il n'y ait aucune opinion fixe sur l'âge d'Épaminondas. Les anciens Auteurs n'ont rien laissé de positif à ce sujet. Suivant un calcul de M. l'Abbé Gedoyne\*, Épaminondas seroit mort avant sa trentieme année; tandis que, selon M. l'Abbé de Saint-Pierre\*, ce Grand Homme auroit vécu jusques à cinquante ans, ou environ; ce qui fait, dans la vie d'un homme, une énorme différence. Au reste, ni l'un ni l'autre de ces Auteurs ne s'appuyent sur aucune preuve. M. Seran de la Tour, dans sa Vie d'Épaminondas, ne touche en rien cette question.

M. du Mas, qui, en cherchant à expliquer le Marbre de M. de Puymaurin, avoit eu occasion de faire quelques calculs sur la Vie d'Épaminondas, croit avoir découvert l'âge précis qu'avoit ce Grand Homme quand il mourut.

\* Mém. des  
Insc. t. XIV.  
pag. 113.

\* Rêves  
d'un bon  
Citoyen.

Plutarque , dans son Examen de l'Axiome λαβε βιωσας , nous apprend qu'Épaminondas n'eut la confiance des Thébains , πιστευθεις , & ne fut chargé en chef du gouvernement de sa République , αρχας , qu'à l'âge de quarante ans , τισσαράκοντον ετος. Or M. du Mas trouve que , depuis cette époque jusqu'à la mort d'Épaminondas , il s'est écoulé huit ans ; & qu'en conséquence , Épaminondas est mort à quarante-huit ans.

Telle est l'opinion qu'exposa M. du Mas à la fin de son Mémoire sur Spintharus. Elle fut inférée , sans son aveu , dans le Journal des Savans , du mois de Décembre 1774 , & vivement combattue par un Anonyme , dans le même Journal , du mois d'Août 1775.

L'Adversaire de M. du Mas accumule contre lui les citations , pour prouver qu'il s'est écoulé , depuis la premiere élection d'Épaminondas jusqu'à sa mort , neuf ans & six mois , moins quelques jours ; & qu'avant cette élection , Épaminondas avoit été employé pendant six mois à une Députation auprès des Habitans de Sparte ; ce qui complete dix ans , & donne cinquante ans à Épaminondas , lors de sa mort.

M. du Mas nous fit part , dans le temps , de sa Réponse , qu'il ne voulut pas rendre publique , mais qu'il déposa dans nos Regîtres , & que nous employons aujourd'hui , parce qu'elle peut servir à terminer la question.

« Si mon Adversaire , disoit M. du Mas , veut mettre en ligne de compte les six mois qui précèdent la premiere Election d'Épaminondas , pourquoi ne point parler des autres Emplois qu'il remplit , quinze ou seize ans avant cette époque , notamment à la premiere Bataille de Mantinée , où il fit ses premieres armes , & dans la-

quelle il effaça la gloire de Pélopidas , à qui même il sauva la vie. Or il est clair que mon Adversaire devoit , suivant son propre système , donner , au moins , six ans de plus à Épaminondas , & le faire mourir presque aussi âgé que le suppose l'Abbé de Saint-Pierre. »

M. du Mas prévoit une réplique ; mais la sienne est prête. Comme Plutarque , dans le passage cité , assure qu'Épaminondas ne fut pas plutôt à la tête des affaires , qu'il sauva sa Patrie , *την πολιὶν ἀπολλυμένην εἶσαι* ; on dira à M. du Mas , que l'on doit dater le *premier Emploi* d'Épaminondas du *premier service essentiel* qu'il rendit à la République de Thebes. Or , dira-t-on , ce *premier service essentiel* , fut le Discours aux Alliés dans Sparte ; Discours qui , au témoignage de Cornélius Népos , ne fut pas moins utile à la Patrie d'Épaminondas , que la Victoire qu'il remporta depuis à Leuctres. Ce Discours , ajoutera-t-on en concluant , a été tenu par Épaminondas , dix ans avant sa mort ; donc Épaminondas est mort à 50 ans.

Cette difficulté est présentée par M. du Mas , dans toute sa force : voici comment il prétend la renverser. Il admet le témoignage de Cornélius Népos ; mais il le cite tout entier , ce que n'avoit point fait son Adversaire. . . . *Non minùs illà oratione opes Lacedæmoniorum concussit , quàm Leuctricâ pugnâ : tunc enim perfecit , quod pòst apparuit , ut auxilio Sociorum privarentur.* Cornélius Népos ne dit-il pas que , si Épaminondas rendit alors un service essentiel à sa Patrie , *tunc perfecit* , ce fut un service dont l'importance & la réalité ne furent reconnues qu'après , *quod pòst apparuit* ? « Donc , conclut M. du Mas , ce ne fut point ce service qui fit connoître Épaminondas , d'ailleurs au temps où il le rendit ; donc , par une conséquence ultérieure , ce n'est

point à cette époque qu'il faut compter les quarante ans que lui donne Plutarque. »

« Quelle fut donc la véritable époque à laquelle Epaminondas eut la confiance de Thebes , πιστευεις , & fut mis à la tête de la Bœotie , αξας ? Ce fut la célèbre journée de Leuctres , & ce n'en peut être une autre. »

« Avant la Bataille , on regarde Thebes comme perdue. Epaminondas n'a que sa portion d'autorité. Son avis , qui est de livrer le combat , est soutenu par deux Membres du Conseil de Guerre , mais rejeté par trois autres ; en sorte que , si un septieme n'étoit venu se joindre à Epaminondas , & donner la prépondérance à son avis , la Bataille ne se fût point donnée ; & jamais peut-être le nom d'Epaminondas ne seroit parvenu jusqu'à nous. Ce n'est donc qu'alors que l'on commença à se fier à Epaminondas , πιστευεις ; & c'est depuis ce temps , qu'il fut à la tête des affaires de Thebes , αξας. » Si l'on doutoit de cette induction , que M. du Mas tire du passage de Plutarque , il renverroit au Chap. 12 des Arcadiques de Pausanias , où l'on verra formellement , qu'Epaminondas se mit à la tête des Thébains , quand ils étoient presque subjugués , απολλυμενη , comme dit Plutarque.

De ce tableau de la Bœotie , après la Bataille de Leuctres , M. du Mas passe à la révolution qu'opéra cette Bataille. Lacédémone éprouve , à son tour , les malheurs dont elle avoit opprimé Thebes. Epaminondas & Pélopidas sont chargés seuls du gouvernement de la Bœotie , & Epaminondas se trouve , pour la première fois , Commandant , αξας , dans toute l'étendue du terme de Plutarque. La Bataille de Leuctres est donc la véritable

époque qui fit connoître Epaminondas pour un Général, qui favoit & vaincre, & profiter de sa victoire.

La suite du Gouvernement d'Epaminondas ne fut plus qu'un enchaînement de succès. Xénophon, Diodore de Sicile, Cornélius Népos, ont eu raison d'avancer que, tant que la Bœotie fut gouvernée par lui, cette République fit la Loi à toute la Grece. Or il est clair que ce ne fut que depuis la Bataille de Leuctres que Thebes fit la loi à toute la Grece; il faut donc conclure de l'affertion des trois Auteurs cités, que ce ne fut qu'à cette époque, qu'Epaminondas fut à la tête de la Bœotie. Donc ce qui a réellement fait connoître ce que valoit Epaminondas, c'est la Bataille de Leuctres; circonstance à jamais mémorable, qui en rappella d'autres, moins glorieuses, il est vrai, mais dans lesquelles on apperçut, après-coup, les préludes de celle-ci. « Jamais un homme, dit M. du Mas, ne devient extraordinaire dans quelque genre que ce soit, qu'on ne remonte à son enfance, &, pour ainsi dire, jusqu'aux jeux de son berceau. Sans la Bataille de Leuctres, nous ne saurions peut-être pas qu'Epaminondas, à l'âge de quinze ans, mérita un éloge aussi flatteur, que celui qu'il reçut de Spintharus de Tarente.»

Au lieu de rendre à son Adversaire citations pour citations, M. du Mas aime mieux invoquer Epaminondas lui-même, qui paroît ne s'être connu véritablement grand, qu'à la Bataille de Leuctres. N'ayant jamais été Chef absolu, il n'avoit pu savoir ce dont il étoit capable en cette qualité. Aussi fut-il enivré du succès de la Bataille de Leuctres, au point qu'il en fit le lendemain une espece de pénitence publique. Quand ses ennemis le font condamner à mort, & qu'il souscrit à son arrêt, pourvu que l'on grave ses belles Actions sur son tombeau; il



n'en commence l'énumération qu'à ses progrès en Laconie , qui furent la suite de la Bataille de Leuctres. Enfin , cette même Bataille de Leuctres est l'aînée des filles qu'il laisse en mourant , &c.

Telles sont les raisons sur lesquelles M. du Mas appuie son système , & qui l'autorisent à croire qu'il a eu raison de ne faire vivre Epaminondas que *quarante-huit ans* ; au lieu de prolonger , comme fait son Adversaire , la vie de ce Grand Homme jusqu'à *cinquante*.

## R E C H E R C H E S

*SUR le Lectisterne , la Supplication , l'Obsécration , le Justitium , l'Epulum , & le Ver Sacrum , chez les Romains :*

### E T

*SUR les Terres consacrées aux Dieux , chez les Grecs.*

Nous réunissons ici les Extraits de deux Mémoires (dont le premier a été lu le 11 Mai 1774 , & le second le 27 Avril 1775) : leur objet est à peu-près le même. M. du Mas y relève des erreurs répandues & accréditées ; & les combat par des faits qui paroissent certains.

### L E C T I S T E R N E.

LE Lectisterne consistoit , comme l'on fait , à exposer dans les Temples , les Statues des Dieux protecteurs de Rome , sur des lits de parade , au tour desquels on leur servoit de magnifiques repas.

Presque tous les Auteurs modernes qui ont voulu nous expliquer l'objet de cette cérémonie, ont avancé, les uns, qu'elle se célébroit pour remercier les Dieux de quelque avantage ; les autres, qu'elle étoit usitée dans les bons comme dans les mauvais succès.

Cette opinion, devenue presque universelle, est formellement démentie par l'Histoire.

M. du Mas compte neuf Lectisternes célébrés à Rome, du temps de la République. Le 1<sup>er</sup> l'an 356. Le 3<sup>e</sup> en 391. Le 4<sup>e</sup> en 407. Le 5<sup>e</sup> en 429. Le 6<sup>e</sup> en 534. Les 7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup>, & 9<sup>e</sup> en 535. Or tous ces Lectisternes, les seuls dont il soit fait mention dans les Historiens, furent célébrés, ou pour des pestes, ou pour des prodiges, ou après des défaites. Il n'y a que le second, sur lequel l'Histoire ne nous apprend rien. MM. Rollin & Crévier, copiés par d'autres Auteurs, disent n'avoir point trouvé de vestige du quatrième dans Tite-Live ; il y est pourtant détaillé, sous la date que M. du Mas en a donnée ; & il a eu le même objet que tous les autres, c'est de demander la cessation d'un fléau qui affligoit la République. Il ne faut donc que des yeux pour conclure, avec l'Auteur de ces Recherches, que *le Lectisterne ne se célébroit, chez les Romains, que dans les malheurs de l'Etat.*

#### SUPPLICATION, ET OBSÉCRATION.

La Supplication, avec laquelle le Lectisterne a été confondu, se faisoit chez les Romains, autant pour remercier les Dieux de leurs faveurs, que pour détourner leur colere. La Supplication devint même, par la suite, une cérémonie essentielle, lorsqu'on avoit à proclamer IMPERATOR un Général victorieux. Il n'est point dit  
que,

que , dans la Supplication , le Peuple répétait les prières du Pontife ; au lieu que cela est expressément affirmé de l'*Obsecration* ; & c'est la seule différence que M. du Mas remarque entre ces deux cérémonies.

## E P U L U M.

L'*Epulum* a été encore plus confondu avec le *Lectisternie* que la Supplication ; parce que , dans l'*Epulum* , on servoit réellement à manger aux Dieux. Mais on n'a pas fait attention que le *Lectisternie* se célébroit en l'honneur de quelques Dieux que ce fût , comme on peut s'en assurer en ouvrant l'Histoire ; au lieu que l'*Epulum* se fit toujours dans le Capitole , en l'honneur de Jupiter , & *Ludorum causâ*. L'*Epulum* étoit , en quelque sorte , le grand Couvert du Roi des Dieux , auquel il n'admettoit que Junon sa femme , & Pallas sa fille. La formule *Ludorum causâ* indique assez l'objet de l'*Epulum* , & ne permet pas de croire qu'il fût uniquement destiné à calmer le courroux du Ciel.

## J U S T I T I U M.

*Justitium* , Justice arrêtée. On ne fermoit les Tribunaux que dans les allarmes , *Tumultus* , comme on pourroit le prouver par treize *Justitium* , rapportés dans l'Histoire Romaine. M. du Mas remarque que , de tant de *Justitium* , il n'y eut que le premier & le dernier , qui furent ordonnés par le Sénat , & que tous les autres le furent par le Dictateur.

## V E R   S A C R U M.

LE *Ver Sacrum* étoit , au rapport de Festus , un Vœu que les Romains faisoient dans les dangers extrêmes.

Il consistoit à promettre aux Dieux, de leur sacrifier tout ce qui naîtroit au printemps suivant, depuis le premier jour de Mars jusqu'au dernier d'Avril. Les enfans n'étoient pas exceptés de ce cruel Sacrifice ; & les Dieux se plaignirent plus d'une fois que le Sang humain n'avoit pas ruisselé sur leurs Autels. Cependant ils faisoient ordinairement grace de la vie à ces jeunes victimes, & se contentoient de leur exil perpétuel. On attendoit que ces malheureux eussent atteint l'âge de puberté, pour s'en défaire ; alors on les transportoit, voilés, hors de l'enceinte de leur terre natale, pour chercher fortune ailleurs, sous la protection du Dieu auquel ils avoient été voués. Cette cérémonie, peu connue, quoiqu'incontestable, est rapportée dans l'Histoire des Inscriptions \*. Elle étoit en usage chez une infinité de Nations barbares. C'est à une espèce de *Ver Sacrum* que les Critiques ont attribué les émigrations de Ségovese & Bellovese en Germanie, celle des Tectosages, &c.

\* Tom. III.  
pag. 92.

M. du Mas se propose de recueillir encore tous les éclaircissemens qu'il pourra trouver, sur des Lectisternes périodiques, dont il soupçonne l'existence ; sur les *Pulvinares* ; sur les *Dapes*, distinguées de l'*Epulum* ; sur l'*Æstas aurea*, &c.



### TERRES consacrées aux Dieux, chez les Grecs.

M. de Turreil avoit avancé, dans la Préface Historique de sa Traduction de Démosthène, que les *Phocéens* qui habitoient les environs du Temple de Delphes, s'étoient avisés de labourer les Terres consacrées à Apollon,

CE QUI ÉTOIT LES PROFANER, *les Peuples d'alentour crièrent au sacrilège , &c.*

M. Rollin a copié mot pour mot ce passage, & ce qui en fait la suite, dans le VI<sup>e</sup> tome de son Histoire Ancienne : ceux qui ont travaillé d'après lui, l'ont copié lui-même.

« Je pourrois, dit M. du Mas, relever bien des erreurs dans cette seule phrase de M. de Turreil ; je me contenterai, pour aujourd'hui, d'en réfuter une seule ; c'est celle qui lui a fait croire que l'on *profanoit* les terres consacrées aux Dieux, en les *cultivant* ».

M. du Mas ne craint pas de remonter jusqu'aux premiers siècles du Monde, pour faire voir que, dès qu'il y eut des Temples, il y eut des Prêtres pour leur service, & des revenus pour leur entretien. Ici la Fable & l'Histoire sont mises à contribution. M. du Mas tire de l'une & de l'autre assez d'inductions favorables à son système. Mais c'est sur des preuves formelles qu'il prétend l'appuyer. Xénophon, dont il a été à portée de méditer les Ouvrages, les lui fournit. Avant la fameuse Retraite des dix Mille, ce Capitaine Historien fait vœu de consacrer un Temple & une Terre à Diane Ephésienne. D'une partie de l'argent qui provenoit des dépouilles des Perses, il achete un champ près de Scylunte, dans lequel il fait bâtir, en l'honneur de Diane, un Temple sur le modele de celui d'Ephèse. Les environs de ce Temple, aussi rians que fertiles, offrent des terres *labourables*, des pâturages excellens, où les animaux destinés à servir de victimes, trouvoient une nourriture abondante, des forêts remplies de gibier de toute espece, des jardins plantés d'arbres fruitiers de toute saison. Cette terre fut affermée, & les revenus provenans

de la ferme , furent destinés aux réparations du Temple , & aux dépenses ordinaires.

Si cette preuve , puisée dans Xénophon Historien , étoit insuffisante , M. du Mas ne seroit pas embarrassé de la compléter par ce passage de Xénophon Politique. *Athènes* , dit cet Auteur , dans son Traité des Revenus de l'Attique , *trouve à affermer les Terres consacrées aux Dieux , & les Temples même ; & elle exige une caution des Fermiers.* ARISTOTE \* fait une mention expresse des Gardiens de l'argent appartenant aux Temples.

\* Polit.  
1. 6. c. 8.

Cette accumulation de preuves n'est-elle pas plus que suffisante , pour détruire l'assertion de MM. de Turreil & Rollin , qui ont soutenu que c'étoit *profaner* les terres sacrées , que de les *cultiver* ?

Il y avoit cependant , chez les Grecs , des terres que l'on devoit aux Dieux , & qu'il étoit défendu de cultiver : mais alors elles étoient déclarées maudites & exécrables. Quand bien même celles d'Apollon eussent été dans ce cas , MM. de Turreil & Rollin auroient toujours eu tort d'insinuer cette proposition générale , que *cultiver des terres consacrées , c'étoit les profaner.*

Ce second Mémoire de M. du Mas n'est point une suite du premier. Cependant il seroit à désirer que ses découvertes le missent à portée de faire du tout un corps d'ouvrage , qui pût jeter du jour sur quantité d'objets de la Religion Païenne , embrouillés par les Auteurs même qui ont prétendu les éclaircir.



## N O T I C E

*SUR la Bibliothèque des R. P. Dominicains de Toulouse, & sur le Ratio Studiorum de 1586.*

L'ACADÉMIE s'étant proposé de continuer les Annales de cette Ville, fut obligée d'avoir recours aux Bibliothèques des Maisons Religieuses; & pour les consulter plus commodément, elle nomma des Commissaires pour en faire le Catalogue. M. Reboutier se chargea, en 1757, de celui de la Bibliothèque des R. P. Dominicains. Il y trouva 5774 volumes, dont la bonne moitié concerne la Théologie, sans compter quelques Manuscrits, la plupart sans date, & in-f<sup>o</sup>., d'une très-belle main, qui regardent l'Ecriture & les Peres. Il n'y a aucun Livre du premier âge de l'Imprimerie; mais il y en a 44 du second, presque tous in-f<sup>o</sup>., qui ont été imprimés depuis 1480 jusqu'en 1500; & entr'autres, un Commentaire sur les Institutes, en un gros vol. in-f<sup>o</sup>., imprimé à Toulouse en 1480, sans nom d'Imprimeur. Le Livre le plus rare qu'il y ait dans cette Bibliothèque, est celui qui a pour titre : *Ratio atque institutio Studiorum, per sex Patres, ad id jussu R. P. Præpositi Generalis deputatos, conscripta: Romæ, in Collegio Societatis Jesu, anno Domini 1586.* C'est un petit in-12, d'une édition fort commune, relié en parchemin, consistant en 330 pages, & trois pages d'Errata. Il y a une grande lacune, depuis la page 53 jusqu'à la page 67. La Tradition, chez les Dominicains, est, que le P. Reginald, savant Théologien de leur Ordre, le rencontra à Rome,

par hasard. Ce qui rend cette édition précieuse , dit M. Reboutier , c'est qu'on ne trouve que dans celle-là le fameux Chapitre , *de Opinionum delectu in Theologica Facultate* , où les Jésuites donnent de si grands éloges à la Doctrine de St. Thomas , en permettant néanmoins de s'en écarter en quelques points. Lorsque M. Reboutier nous donnoit la Notice de cet exemplaire du *Ratio Studiorum* , on croyoit assez généralement qu'il étoit unique & sans prix. Aujourd'hui l'on en connoît mieux la valeur.

M. Debure nous apprend , dans sa Bibliographie , qu'il y a un exemplaire de la même édition de 1586 , dans la Bibliothèque du Collège des Quatre Nations , & un autre dans celle de Ste. Genevieve à Paris. On prétend aussi qu'il y en a un dans celle que les Jésuites ont laissée à Lyon. Outre ces trois exemplaires , qui ne sont point dans le commerce , on en connoît trois autres , qui sont dans des Bibliothèques particulières ; l'un dans celle de M. le Duc de la Vallière ; l'autre dans celle de M. le Comte de Lauraguais ; & le troisième dans celle de M. le Comte de MacCarthy , à Toulouse. Ce dernier exemplaire est de la plus belle conservation , & superbement relié à compartimens. On donna une nouvelle édition de cet Ouvrage à Naples , en 1598. C'est un petit vol. in-12. de 200 pages , sans y comprendre 23 feuillets pour la Table , un pour l'*Errata* , & deux autres pour la Préface , dans laquelle on rend compte de tout ce qui s'est passé au sujet de cet Ouvrage. On a refondu dans cette édition toutes les précédentes , en retranchant ou ajoutant ce qui a paru convenable. On y fait une courte analyse de la Somme de St. Thomas , où l'on marque les Questions qu'on doit



omettre , & celles qu'on doit traiter. Cette édition de 1598, est peut-être encore plus rare que celle de 1586 : d'ailleurs aucun des Bibliographes qui ont fait des recherches sur les différentes éditions de cet Ouvrage , n'en a eu connoissance. Elle se trouve également dans la Bibliothèque de M. le Comte de Mac-Carthy. Au reste , il est très-vraisemblable que cette fameuse édition du *Ratio Studiorum* de 1586 , que les Bibliographes regardent comme l'édition originale , ne mérite pas ce titre. Qu'on jette les yeux sur l'édition des Regles de 1582 ; on lit ces paroles à l'article du Recteur : *Curet diligenter , à Philosophiæ ac Theologiæ Professoribus ea servari circa opinionum diversitatem , quæ in Constitutionibus & Ratione Studiorum præscripta sunt.* Le *Ratio Studiorum* existoit donc en 1582 ; & il n'y a pas d'apparence que les Jésuites aient pris la peine d'en tirer plusieurs centaines de copies à la main , tandis qu'ils avoient dans leur College , à Rome , une Imprimerie , dont ils se servoient pour répandre plus facilement dans leurs Maisons les Ouvrages qui leur étoient destinés : *quò expeditius* , est-il dit dans le *Ratio Studiorum* de 1586 , *multa suppeterent exempla , quæ , in omnem Societatem dimissa , à Provinciarum Doctoribus recognoscantur.*





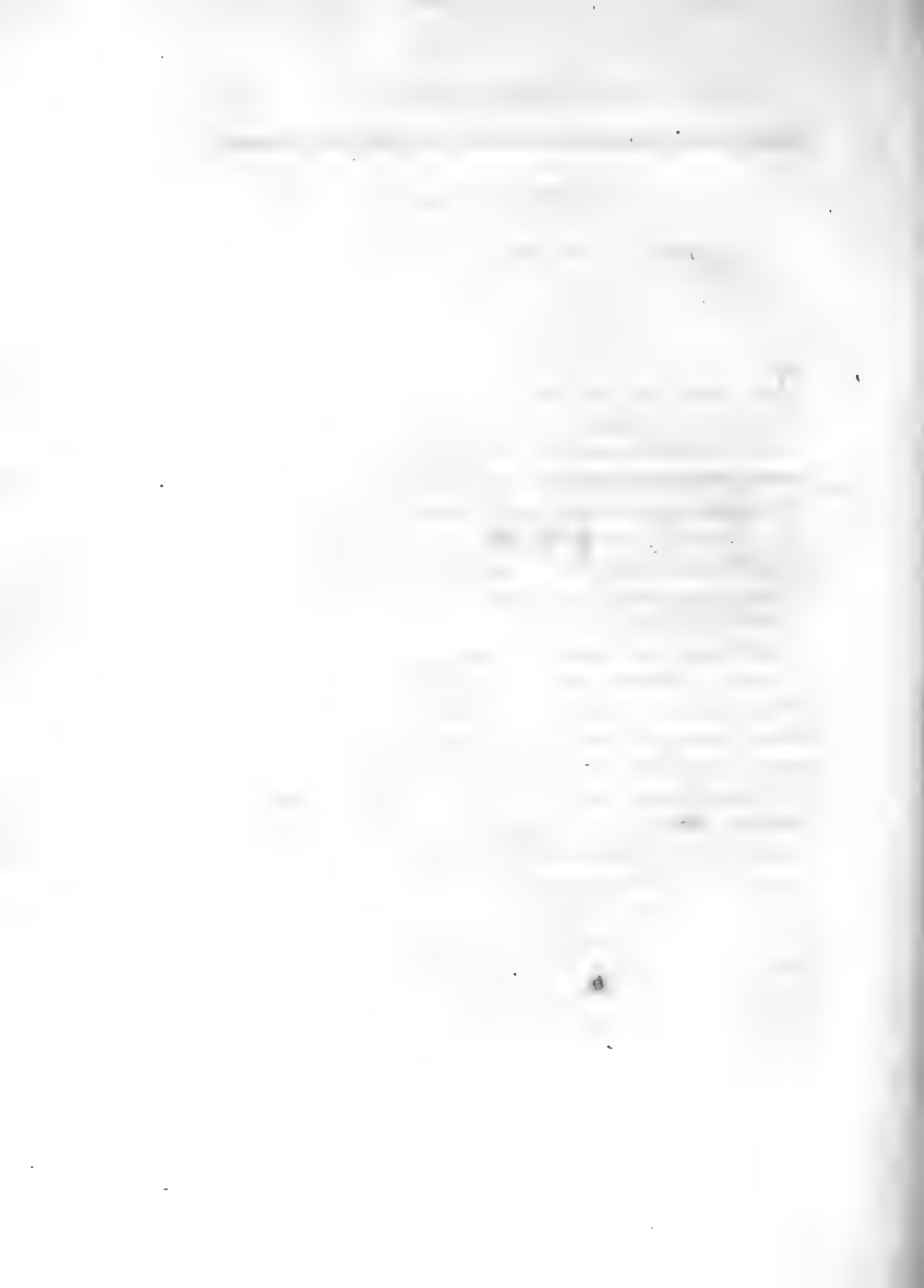
---

# ÉLOGES.

---

*Tome I.*

*P*



# É L O G E

*DE M. le Président de RIQUET.*

PAR M. DE PUYMAURIN.

**A**NTOINE-JEAN-LOUIS DE RIQUET, Président du Parlement, nâquit à Paris, le 17 Octobre 1729, de Victor-Pierre-François de Riquet, Comte de Caraman, Lieutenant-Général des Armées du Roi, & de Louise-Magdelaine-Antoinette Portail, fille de M. Portail, Premier Président du Parlement de Paris. Il étoit le quatrième enfant de ce mariage, dont la raison & la vertu avoient réglé le choix.

Lu à l'Assemblée  
publique  
du 25 Août  
1759.

La Maison de Riquet, soit avant, soit depuis son établissement en France, a produit dans l'Epée & dans la Robe, des Hommes distingués par leur mérite & leurs services; mais Paul Riquet, auteur du Canal des deux Mers, ouvrage immortel, & peut-être celui où le génie a le plus fait pour la prospérité publique, fera le seul des aïeux de M. de Riquet dont je ferai mention. Ce n'est point que cette Compagnie méconnoisse le prix des Guerriers généreux, qui exposent leur vie pour la défense de la Patrie, ni qu'elle regarde avec indifférence les services que rendent à la Société les Magistrats vertueux, qui consacrent leurs veilles à l'étude & au maintien des Loix: mais vouée, par état, aux Sciences & aux Arts, elle doit tourner, par préférence, ses regards vers ces Hommes rares, dont les travaux, fruit heu-

reux de la Science appliquée aux besoins des Peuples, sont autant de bienfaits pour l'Humanité.

Paul Riquet nâquit à Béziers (1) en 1604. La Nature, qui le destinoit aux grandes choses, le doua d'un génie vaste & élevé, d'une imagination vive & féconde en ressources, & de l'esprit le plus géométrique peut-être de son siècle. Il avoit ce coup d'œil juste & rapide, qui a mesuré toutes les dimensions des objets, & qui en a déjà connu tous les rapports, lorsque les autres hommes en ont encore à peine effleuré la surface. Les vérités, ainsi que les êtres, se tiennent comme par une chaîne qui les lie les unes aux autres. Les hommes ordinaires, passent, ce semble, leur vie à toucher, l'un après l'autre, les anneaux de cette chaîne; on diroit qu'ils les comptent, & qu'ils ne veulent qu'en savoir le nombre: mais les hommes de génie, comme ce torrent de feu qui part du globe électrique, les pénètrent & les parcourent en un instant.

C'est ainsi que Paul Riquet conçut le projet vaste & hardi du Canal des deux Mers. Il vit, à-la-fois, son utilité, sa dépense immense, ses obstacles, ses difficultés. Rien ne fut capable de le décourager: son génie lui présentoit des ressources à tout. Dans différens voyages qu'il fit aux environs de Castelnau-dary & de Revel, il s'assura du vrai point de partage, & de la possibilité de rassembler, en un seul Bassin, assez d'eau pour fournir à la navigation continuelle d'un Canal de cent vingt-

---

(1) Béziers, l'une des Villes les plus intéressantes du Bas-Languedoc, par l'agrément de sa position, la douceur de son climat, & l'amenité de ses Habitans, a donné le jour à plusieurs Hommes célèbres dans les Sciences, & dans les Lettres: Riquet, Pélisson, le P. Vaniere, Mairan, &c.

deux mille trois cent quatre toises (1) de longueur; en ayant égard à la dépense d'eau nécessaire aux embouchures, & à la perte inévitable que causent les transpirations & l'évaporation.

Il falloit, pour rassembler cette quantité d'eau, détourner & réunir dans un réservoir commun plusieurs petites Rivières (2), éloignées les unes des autres, dont le cours serpente à travers les rochers escarpés de la

(1) Cet Eloge a été lu en 1759; les Notes suivantes y ont été ajoutées en 1780. Le Canal a 122, 304 toises de longueur totale, ce qui donne 40 lieues, & un reste de 2304 toises; la lieue étant fixée, sur le Canal, pour le paiement des droits, à 3000 toises. On comprend dans cette longueur toutes les maçonneries des Ecluses, ainsi que le trajet des Rivières d'Orb, & de l'Hérault.

Les Marchandises voiturées sur ce Canal paient six deniers par quintal, poids de marc, & par lieue. Ces six deniers se partagent, savoir, quatre deniers aux Propriétaires du Canal, & deux deniers aux Propriétaires des Barques.

(2) La première & principale prise a été faite sur la Rivière d'Alzau, qui prend sa source au Midi de la Montagne Noire, presque vis-à-vis de Carcastonne, environ à sept lieues, à l'Est, du Réservoir de Saint-Ferréol. On a ouvert une rigole dans cette Montagne. Cette rigole reçoit, au-dessous & au Midi d'Alzau, les eaux des Ruisseaux de Coudière, Cantemerle, Bernafonne, Lampy, Lampillon, & Rieutor: ces eaux, après avoir parcouru six lieues de rigole, vont passer sous la voûte d'Escammaze, d'où elles se précipitent dans le lit du Ruisseau de Laudot, & vont se rendre dans le Réservoir de Saint-Ferréol, après avoir parcouru environ une lieue de chemin dans le valon de Laiguille. Le Réservoir de Saint-Ferréol reçoit aussi les eaux du Ruisseau de l'Encastre, presque attenant l'attache au Midi du grand mur. Quand on ne veut pas recevoir les eaux dans le Réservoir, on détourne les eaux de Laudot, & de l'Encastre, par une rigole de dérivation qui les verse dans l'ancien lit de Laudot, au-dessous de Saint-Ferréol: & celles du Midi de la Montagne, depuis Alzau jusqu'à Rieutor, sont détournées à 2673 toises au-dessous de Lampy, à un endroit nommé Conquet, où l'on a pratiqué un épenchoir qui verse toutes ces eaux dans le lit de la Rivière de Sor, dont la source est au Nord de la Montagne. Ces eaux, ainsi rassemblées, roulent dans le lit de Sor jusqu'au Pont Crouzet, auprès de Soreze, où l'on a fait une Chaussée pour les détourner dans une rigole, qu'on nomme rigole de la Plaine, d'où elles se rendent à l'ancien lit de Laudot, dans lequel viennent confluer celles du Réservoir; & de là elles parcourent ensemble dans cette rigole, nommée de la Plaine, un espace de 17000 toises, & se rendent enfin à Naurouze.

La voûte d'Escammaze a soixante-deux toises de longueur, une toise trois pieds de largeur, deux toises un pied de hauteur, avec un trottoir de chaque côté de la retombée. Elle est construite en moilon, tiré des Carrieres de cette Montagne. Les deux têtes de la voûte sont décorées d'une architecture mâle & de bon goût. Toute cette maçonnerie est postérieure à la construction du Canal: elle fut commencée en 1686, & finie en 1688.

Montagne Noire ; & l'on ne pouvoit se flatter d'y réussir, qu'après s'être assuré de la pente par un Nivellement exact.

On sent combien ce Nivellement étoit mal-aisé ; les inégalités si fréquentes du terrain, & le peu de secours que fournissoit alors l'Art du Nivellement, le rendoient presque impossible. Le Niveau d'eau étoit le seul connu. Les instrumens & les théories qui ont rendu, depuis, cet Art si sûr & si aisé, n'existoient point encore. Le Nivellement ne commença de se perfectionner qu'environ trente années après, lorsque M. de Louvois appliqua les Géometres de l'Académie des Sciences de Paris à de grands Nivellemens, nécessaires pour conduire des eaux à Versailles. Les Arts doivent souvent leurs progrès les plus rapides aux Ouvrages d'agrément. On est plus sûr de plaire en contentant le goût, qu'en servant le besoin.

Mais les Arts ne sont bornés que pour les talens médiocres : Riquet fit ce nivellement, & se tint si sûr de son exactitude, qu'il osa présenter son projet à M. de Colbert, avec la noble assurance qu'il y emploieroit toute sa fortune. Il n'eut point de peine à le faire goûter à ce grand Ministre : quand le génie parle au génie, il est sûr d'être écouté. Louis XIV, à qui tout ce qui portoit l'empreinte du grand avoit droit de plaire, l'adopta aussi-tôt que M. de Colbert lui en eut rendu compte : & dès que le Monarque eut parlé, l'envie & les cabales se turent ; rien n'arrêta plus l'exécution du projet le plus vaste, le plus hardi, & le plus utile que l'esprit humain eût conçu depuis long-temps. Charlemagne, François premier, Henri IV, Louis XIII, que l'Histoire a placés parmi nos plus grands Rois, avoient cependant tenté cette réunion des deux Mers, & s'é-



toient vus forcés de l'abandonner. Il falloit, à-la-fois, un Inventeur d'un génie vaste & sublime, un grand Ministre, & un grand Roi ; forte de conjonction, pour parler la langue des Astronomes, plus rare, & d'un avantage dumoins plus sensible que celle des corps célestes.

Je n'entrerais point dans le détail de la construction du Canal, tout intéressant qu'il est ; ce seroit m'écarter trop long-temps du sujet principal de cet Eloge : je ne ferai point la description des Ecluses qui ménagent la pente des eaux. Ces Ecluses, d'une construction aussi ingénieuse que solide, sont au nombre de soixante-deux (1). Dans la partie qui coule vers l'Océan, la pente est de cent quatre-vingt-six pieds (2), à prendre depuis Naurouse jusqu'au niveau des eaux de la Garonne ; & dans la partie qui coule vers la Méditerranée, la pente est de cinq cents quatre-vingt-onze pieds, à prendre du même point, jusqu'au niveau de la Mer. Je ne dirai rien du mécanisme admirable de l'Ecluse ronde, près d'Agde, qui obéit à trois niveaux différens ; des

---

(1) Il y a soixante-deux corps d'Ecluses sur le Canal, dont un octuple, un quadruple, cinq triples, dix-huit doubles, & trente-sept simples, faisant en tout cent Bassins : il y a en outre quatre demi-Ecluses qui défendent le Canal des crues des Rivières d'Ognon, d'Orb, & d'Herau.

Il y avoit autre fois d'eux Ecluses de plus, qui donnoient entrée au Bassin de Naurouse ; on a supprimé ce Bassin & ces deux Ecluses, qui étoient inutiles.

(2) Il y a de Naurouse à l'embouchure du Canal à Toulouse, vingt-trois mille six cent cinquante-une toises, sur une pente de trente-une toises. La Garonne est donc, à Toulouse, quatre cent cinq pieds plus élevée que la Mer : & le sol de cette Ville étant de trente-cinq à quarante pieds plus élevé que la Garonne, il est par conséquent élevé d'environ quatre cent quarante pieds au-dessus du niveau de la Mer. Cette élévation dans une vaste plaine, où l'Athmosphère a un mouvement étendu, libre & aisé, contribue principalement à adoucir la température du climat, & à rendre l'air que l'on respire dans cette Ville, très-sain & très-pur.

De Naurouse à l'Etang de Thau, quatre-vingts dix-huit mille six cent cinquante-trois toises, sur une pente de quatre-vingts dix-huit toises, trois pieds. Avant la suppression des deux Ecluses de Naurouse, la pente étoit de cent toises.

Ponts & des Aqueducs à Siphon (1), qui reçoivent les eaux étrangères, & les forcent de couler par-dessous celles du Canal.

Je ne parlerai point de la construction du Bassin de St. Ferréol, qui contient huit cents vingt-six mille fix cents soixante-quatorze toises cubes d'eau (2); ouvrage aussi imposant, par l'idée de grandeur dont il frappe l'esprit, que les Pyramides d'Égypte; mais bien supérieur pour la hardiesse, l'invention, & l'utilité: je ne dirai même rien de la Montagne de Malpas, percée en voûte sur la longueur de quatre-vingt-cinq toises (3); travail hardi & digne des Romains. Quel étonnement ce dut être, lorsqu'on vit, comme tout-à-coup, les entrailles de la Montagne s'ouvrir, pour laisser passer des barques flottant sur les eaux! A ce spectacle, la Fable eût dit, sans doute, que Riquet avoit dérobé à Neptune son Trident, & qu'il en avoit frappé la terre.

Tous ces grands ouvrages, dont chacun en particulier feroit honneur à une Nation entière, furent achevés en quinze années. Le Canal commença d'être navigable d'un bout à l'autre en 1681 (4): époque à jamais

(1) M. de Riquet fit construire trois Aqueducs à Siphon, sous le Canal, l'un sur le lit de la Rivière de Repudre, les deux autres pour vider les eaux des Etangs de Jouarres & de Marfeillete. On en a construit cinquante-deux, depuis sa mort, ainsi que le Radeau de Livron, qui sert à faire passer les eaux de ce Torrent au-dessus de celles du Canal.

(2) Le Réservoir de Saint-Ferréol contient 826,674 toises cubes d'eau: il pourroit en contenir 939,104; mais on ne le remplit point en entier, à cause des grands vents d'Est qui occasionnoient des submersions par-dessus le grand mur.

(3) La longueur de la Montagne de Malpas est de 367 toises: sa plus grande hauteur est de 13 toises: elle est percée en voûte sur la longueur de 85 toises: les autres parties de la Montagne ont été déblayées à ciel ouvert.

(4) On a commencé de travailler à la construction du Canal sur la fin de l'année 1666. Il a été navigable à la fin de 1680. On a fait la première navigation, qu'on appelle solennelle, en présence des Commissaires du Conseil, le 1 Mai 1681.

¶ Toutes les mesures rapportées dans ces Notes, sont prises sur les derniers Procès-verbaux des vérifications du Canal: ce sont les seules exactes de toutes celles qui ont paru.

précieuse au Commerce & à l'Agriculture de cette Province. L'un & l'autre prirent dès-lors une face nouvelle : une circulation libre & prompte des marchandises & des denrées , ranima la culture des terres & l'industrie. Le Cultivateur , encouragé par un débit sûr & avantageux , redoubla ses travaux & ses sueurs ; & le Négociant , excité par un transport plus facile & moins cher , ne donna plus de bornes à ses entreprises ; ou , pour mieux dire , il n'en connut point d'autres que celles de la navigation.

Alors on vit la population & l'aisance s'accroître sensiblement. Les deux fléaux les plus funestes au genre humain , la famine , & la peste qui en est communément la suite , cessèrent de fouiller nos Annales ; & lorsqu'il arriva , par le dérangement des saisons & l'intempérie de l'air , que la récolte trompa l'espoir des Laboureurs , & que les approches de la disette se firent sentir ; la sage prévoyance des Magistrats put en arrêter les progrès , en faisant venir des climats les plus éloignés les bleds nécessaires à nos besoins : c'est ainsi , qu'en 1752 , les bleds du Levant & de Barbarie , furent transportés par le Canal jusques dans nos murs , & nous sauvèrent des horreurs de la famine. Lorsque nos anciens Comtes , à la tête d'une partie de leurs Sujets , allèrent porter le ravage dans ces Contrées , ils ne se doutoient point que , quelques siècles après , les Peuples de la Capitale de leurs Etats iroient y chercher des secours contre la plus affreuse calamité. Le Commerce porte insensiblement à la tolérance & à la paix : il réunit les Nations les plus opposées de caractère & de climat ; il devient le lien de tous les Peuples , parce qu'il fournit à tous les besoins.

Paul Riquet mourut à Toulouse , le premier Octobre 1680. Je ne sache point qu'aucun Monument public ait

été consacré à cet illustre Citoyen. Une pierre ordinaire couvre ses cendres. Mais si quelqu'Étranger , épris d'admiration pour les grandes choses qu'il a faites , nous demandoit un jour à voir son Tombeau , comme autrefois Cicéron demanda aux Syracusains le Tombeau d'Archimede ; nous lui dirions que le Bienfaiteur de la Patrie repose dans le cœur des Citoyens , & que la mémoire de Paul Riquet se conservera dans ces murs , aussi long-temps que les eaux de Naurouse couleront vers l'Océan & vers la Méditerranée.

M. le Président de Riquet , dont la perte fait aujourd'hui le sujet de nos regrets , annonça , dès ses plus tendres années , les talens qui avoient fait la gloire de son illustre bis-aïeul. Une éducation excellente seconda ces heureuses dispositions. On démêla bientôt dans le jeune Eleve une inclination naissante , mais vive , pour la Géométrie. A cet âge , où l'on sort à peine de l'enfance , où des jeux puériles sont encore la seule chose qui amuse , où le vrai , pour être accueilli , est presque toujours forcé de se couvrir du voile d'une fiction ingénieuse , M. de Riquet traçoit des figures , en raisonnoit , & paroïssoit insensible à tout ce qui n'avoit point les dehors sérieux de la Vérité. Elle n'avoit besoin , pour lui plaire , d'autre parure que d'elle-même. Il rejettoit , sur-tout , avec dédain , ces ouvrages frivoles , où , sous prétexte de se mettre à la portée des enfans , une imagination brillante & folle se joue de la nature & de la raison , transforme à son gré tous les êtres , n'offre à l'esprit que des images fausses , des caprices bizarres , des prodiges impossibles & ridicules , & laisse souvent dans le cœur les impressions d'une passion dangereuse , & presque toujours funeste.

Après avoir fait ses premières Etudes dans la maison paternelle, M. de Riquet entra au Collège du Pleffis, pour y faire sa Philosophie. Cette Science, dont l'objet est la recherche de la Vérité, & l'étude de la Nature, s'allie naturellement avec la Géométrie. M. de Riquet, en s'y appliquant, se rapprochoit de son goût naturel : c'étoit même un prétexte légitime pour y revenir ; aussi s'y donna-t-il tout entier. Ses premiers Maîtres, qui avoient remarqué ce penchant pour la Géométrie, s'étoient attachés à l'affoiblir, en lui ôtant, toutes les fois qu'ils s'en étoient apperçus, les moyens de l'entretenir. Les vues de sa famille exigeoient des connoissances d'un genre très-différent, & ils craignoient que ce goût ne le dominât, & ne le détournât de toute autre étude : car, on l'a dit, la Géométrie est presque toujours une maîtresse impérieuse & jalouse, qui ne souffre point de partage : mais il avoit souvent trompé la vigilance de ses Surveillans ; les passions sont ingénieuses à surprendre ceux qui les gênent ; & des ruses qui n'ont d'autre objet que l'étude, sont trop rares pour ne pas réussir.

Ses progrès en Philosophie furent rapides : il les couronna par un Essai Général sur toutes les parties de cette Science. Au sortir de la Philosophie, il fit une année de Théologie. Il étoit encore alors dans l'Etat Ecclésiastique, qu'il avoit adopté à l'âge où les objets qui frappent les sens, sont les seuls qui nous décident, où l'état qu'on se donne, n'est qu'une décoration extérieure, que l'on préfère. Mais, dès que sa raison se fut pleinement développée, M. de Riquet reconnut que le plus doux de tous les biens, est d'être en paix avec soi-même, & que cette paix ne peut subsister que par l'accord des penchans du cœur avec l'Etat qu'on embrasse. Il quitta

l'Etat Ecclésiastique , & tourna toutes ses vues vers la Magistrature , où les désirs de ses parens , & son penchant , l'appelloient également. Aussi-tôt il sacrifia à la Jurisprudence tous ses goûts particuliers ; elle fit désormais son unique étude ; il s'y appliqua avec l'ardeur & le zèle de quelqu'un qui avoit dans sa famille de grands modèles à suivre , & qui pouvoit se croire destiné aux Charges les plus importantes.

M. de Riquet voyoit souvent , chez Madame la Première Présidente Portail , son aïeule , chez laquelle il demouroit , M. Joly de Fleury , Procureur-Général du Parlement , le Magistrat du Royaume le mieux instruit de nos Loix & de nos Libertés. Les conversations rouloient très-souvent sur ces matieres importantes. M. de Riquet les écoutoit avec cette attention animée , qui se peint dans toute l'habitude du corps , & qui ne manque jamais d'intéresser la personne qui parle , parce qu'elle est toujours l'expression naïve de l'envie qu'on a de savoir , & du plaisir qu'on a d'entendre. Quelquefois il osoit hasarder ses propres réflexions ; elles étoient modestes & judicieuses. M. Joly de Fleury les accueilloit avec bonté , & les payoit par des largesses abondantes de principes & de faits , développés avec cette sagacité lumineuse , qui caractérise ce grand Magistrat. Le plus sage des Grecs formoit ainsi les jeunes Athéniens qui aspiraient aux Charges publiques , en leur inspirant l'amour de la Patrie , l'étude des Loix , & le zèle du bien public.

Ces instructions précieuses devenoient ensuite , dans le repos du Cabinet , le sujet des méditations & des études de M. de Riquet. Dès qu'il avoit payé à la Société le tribut de devoirs & de bienfaisances qu'elle exige , il

couroit se renfermer avec ses Livres ; & tout plein encore des choses admirables qu'il venoit d'entendre, il les discutoit , les approfondissoit , les comparoit avec les divers sentimens des Auteurs : & il en faisoit ainsi sa propre doctrine.

Mais ce n'étoit point assez de ces recherches savantes : dans les Places auxquelles il paroissoit destiné , il ne suffisoit point d'instruire & de convaincre ; il faut aussi persuader & plaire : & l'Eloquence , qui tourne à son gré les esprits & les cœurs , peut seule donner ce dernier avantage.

M. de Riquet avoit reçu de la Nature une prononciation agréable , une heureuse facilité à s'énoncer , une voix flexible & touchante ; mais ces talens extérieurs , tout nécessaires qu'ils sont , ne suffisoient point pour être vraiment éloquent. La persuasion est la fin principale de l'Eloquence : & de tous les Arts , l'Art de persuader est le plus étendu & le plus difficile.

Qu'est-ce que persuader , dit un Auteur célèbre , & Législateur en cette matiere ? *C'est se rendre maître de celui auquel on parle , & le conduire , comme en triomphe , où l'on veut : c'est-à-dire , que l'Art de persuader se propose de soumettre les volontés rebelles , d'adoucir les cœurs irrités , de dissiper la prévention & l'erreur , d'entraîner , de subjuguier ; en un mot , de faire renoncer les hommes à cette douce indépendance , qui est un don de la Nature , & leur bien le plus cher. Mais , pour peu qu'on les connoisse , on sent combien il est mal aisé de maîtriser les hommes à ce point , & , par conséquent , combien il faut réunir de connoissances & vaincre de difficultés , pour arriver à l'Éloquence.*

Tous ces obstacles se présentèrent à M. de Riquet ;

& ne le rebuterent point. Il vouloit l'acquérir, cet Art si difficile, & il le vouloit avec passion ; parce qu'il en connoissoit l'importance pour paroître avec honneur dans la carrière qui faisoit l'objet de son ambition. Une lecture assidue & réfléchie des Orateurs anciens & modernes ; une étude profonde des hommes, des passions qui les agitent, des objets qui les frappent, & des ressorts qui les menent ; furent les principaux moyens qu'il employa pour y parvenir.

Tel étoit M. de Riquet, lorsqu'il vint prendre la Charge d'Avocat-Général, à laquelle il fut reçu le 17 Août 1750. Il n'avoit que vingt-un an. Si jeune encore, il se trouvoit Magistrat formé ; tant la sagesse & l'étude ont de pouvoir, pour avancer la maturité de l'âge & des talens.

Une cause célèbre apprit bientôt au Barreau & au Public le prix de l'acquisition qu'on venoit de faire : il s'agissoit d'arracher une riche Pupille à l'avidité cupide de son Tuteur, & de lui rendre la liberté d'un choix dont dépend le bonheur de la vie.

M. de Riquet déploya, dans cette occasion intéressante, toutes les forces de l'éloquence. Les Auditeurs & les Juges étonnés de l'entendre, dans un âge si peu avancé, réunir à-la-fois tant de connoissances, d'érudition, & de talens, eurent peine à retenir dans le silence, pendant qu'il parloit, l'émotion dont ils étoient agités : mais, lorsqu'il s'arrêta lui-même pour prendre un repos nécessaire, un murmure flatteur d'applaudissemens retentit de toutes parts dans la Salle ; & la joie commune s'épanouit en liberté. L'arrêt fut rendu conformément à ses Conclusions ; & son premier combat fut une victoire.

De nouveaux lauriers accrurent encore la réputation



que cette action brillante lui avoit acquise : laborieux, plein de zele, M. de Riquet se chargeoit avec empressement des plus grandes causes ; & sa voix prévenoit toujours celle de la Justice. Tantôt c'étoit le foible qu'il fauvoit de l'oppression, l'innocent qu'il déroboit aux fureurs aveugles du parjure & de la calomnie ; le pauvre, dont il conservoit l'héritage contre la violence & la cupidité : tantôt il réprimoit les injustes murmures d'un inférieur indocile, & le ramenoit à une subordination légitime ; tantôt il arrêtoit les efforts d'un supérieur ambitieux, qui vouloit mener par la crainte & la terreur des cœurs voués à la charité & à l'humilité. Fidele gardien de nos Libertés & de nos Maximes, il repouffoit avec vigueur les entreprises d'une puissance étrangere, jalouse de s'agrandir ; Sujet soumis, mais éclairé, d'une Religion Sainte, dont le véritable domaine est celui de nos cœurs, rien n'arrêtoit son zele pour faire respecter ses Ministres, lorsque, renfermés dans les bornes de leurs fonctions, ils ne s'occupoient qu'à rendre les hommes meilleurs.

C'est ainsi qu'il remplit, pendant près de six années, les fonctions pénibles & importantes du Ministère Public, au gré du Peuple, du Prince, & du Sénat.

Il lui appartenoit enfin de prononcer les oracles de la Justice, après les avoir si souvent précédés de ses lumières. Il fut reçu Président du Parlement, le 26 Février 1756.

M. de Riquet apportoit dans cette Place éminente, l'amour de son Etat, la connoissance des Loix & de la Jurisprudence, une droiture & une probité inflexibles, l'art de démêler la vérité à travers les voiles dont un Plaideur téméraire ose la couvrir. L'expérience lui apprit

ensuite qu'il avoit aussi le talent, si nécessaire aux Chefs de la Justice, de concilier les esprits, & de les ramener au bon avis, presque sans se douter d'abandonner le leur. Une seule chose lui coûta ; & pourquoi le taire ? c'est l'éloge de son cœur : la Tournelle est dépositaire du glaive de la Justice ; la Charge de M. de Riquet le plaçoit nécessairement dans cette Chambre ; & , malgré sa douceur naturelle & les cris de l'humanité, si puissans sur un cœur sensible, il se voyoit souvent forcé de prononcer le jugement terrible de mort. En vain il se disoit à lui-même, que la sûreté de la Société repose sur la sévérité inflexible de la Loi, dont le Magistrat n'est que le Ministre ; que les Citoyens ont remis leur défense à la Justice ; que c'est là ce que signifie le faisceau d'armes dont son image est toujours accompagnée, & que si elle cessoit de venger & de punir, les Citoyens seroient forcés de reprendre leurs armes au faisceau, pour défendre eux-mêmes leurs biens & leur vie. Il sentoît toute la vérité de ces maximes : mais lorsqu'il falloit frapper, son cœur frémissait toujours de l'arrêt qui partoît de sa bouche.

Dans les loirs que lui laissoit sa Charge, M. de Riquet sentit renaître son goût pour la Géométrie & pour la Physique. Il désira, pour lors, d'être de cette Académie, qui cultive ces deux Sciences. Il y fut reçu le 2 Septembre 1756. Après ce que j'en ai dit, on n'aura pas de peine à croire que son mérite déterminâ seul nos suffrages, & qu'il ne laissa rien à faire à l'estime & à la reconnaissance que nous devons à M. son Pere & à M. son Oncle.

M. de Riquet étoit déjà de l'Académie des Jeux Floraux, qui cultive la Poésie & l'Eloquence. Quoique ces  
deux

deux Compagnies soient occupées d'objets bien différens , & qu'elles forment comme deux petits États séparés de loix & de langage , M. de Riquet , par la variété de ses connoissances , n'étoit étranger ni dans l'une ni dans l'autre : il les éclairoit & les servoit tour à tour.

Le desir si naturel de revoir des Parens qu'il chérissoit , & qui avoient pour lui la plus tendre amitié , le rappelloit chaque année à Paris : il y passoit ordinairement les vacances.

La plupart des gens donnent ce temps-là à l'inaction & au relâchement. On diroit qu'il est le prix d'un abonnement fait avec la paresse , pour le travail du reste de l'année ; & qu'il est permis de le perdre , parce qu'il a coûté à gagner. M. de Riquet ne connoissoit point cette sorte de délassement , où , sous prétexte de réparer les forces , on les énerve dans une molle oisiveté.

Le changement de travail étoit pour lui la seule différence des vacances aux autres saisons de l'année. Plus libre alors , dégagé des fonctions de sa Charge , il en donnoit plus de temps à son goût pour la Physique & la Littérature ; & jamais de jour perdu en entier. Lorsqu'il étoit à Paris , il employoit tous les momens que lui laissoient ses devoirs , à des Cours d'Histoire Naturelle , & à des Expériences de Physique , & il revenoit ensuite nous enrichir des découvertes qu'il avoit recueillies. Nous lui devons , & à M. le Marquis de Caraman , son Frere aîné , les premières Expériences d'Électricité qui aient été faites dans cette Ville. Il faisoit , de plus , aussi assidûment qu'il le pouvoit , des Expériences Météorologiques : il avoit même une théorie singulière sur l'origine & la cause des vents , qu'il vouloit appuyer , avant que de nous la communiquer , d'un grand nombre

d'Observations. Cette précaution , si digne de lui , nous a privés , en entier , d'un Ouvrage dont les vues seules méritoient nos Eloges.

La Famille de M. de Riquet desiroit , depuis longtemps , qu'il se mariât. Il ne parut pas d'abord disposé à prendre un engagement dont les nœuds sont indissolubles , & le bonheur souvent incertain. D'ailleurs , les obligations & les soins de cet état étonnent davantage les gens qui aiment l'Etude & le Cabinet. Mais les plus fortes résolutions peuvent-elles quelque chose contre les tendres émotions du cœur ? La raison & l'amour le ramenèrent aux vues de sa Famille. Les graces & les vertus de Mademoiselle de Riquet , sa cousine , lui inspirèrent cette douce sympathie , que l'estime commence , que l'amour achève , & dont la voix secrète annonce à deux cœurs qu'ils sont faits l'un pour l'autre. Il épousa , le 14 Mai 1758 , Catherine-Pétronille-Victoire de Riquet , fille de Jean-Gabriel-Aimable-Alexandre de Riquet de Bonrepos , Procureur-Général du Parlement , & de Marie-Catherine de Maupeou.

L'allégresse publique se mêla à celle des deux époux : elle éclata par les fêtes les plus brillantes ; & jamais nos Citoyens ne furent émus d'une joie plus vive & plus sincere.

Quelques jours après leur mariage , ils partirent pour Paris , où les attendoit une Famille empressée de partager leur satisfaction & leur bonheur ; ils y passerent plusieurs mois , jouissant de tous les agrémens que peut fournir une Parenté nombreuse & distinguée , par les Places , les Dignités , & les liaisons les plus honorables & les plus flatteuses.

Enfin , il se dispoisoit à son retour ; & nos vœux sem-

bloient n'avoir plus d'obstacle à redouter pour le conduire un jour aux plus hautes destinées , lorsqu'il fut atteint d'une maladie , dont les commencemens ne parurent point effrayans , mais dont les progrès rapides menacerent bientôt du plus grand danger. Il s'en aperçut le premier , & l'annonça aux personnes qui le servoient. Il soutint les approches de la mort avec une fermeté héroïque , exhortant d'un œil tranquille les assistans qui fondoient en pleurs. Les accidens augmentèrent , & il mourut le 29 Février dernier , dans les pieux sentimens d'un Chrétien soumis & éclairé , & dans la tranquillité d'un homme de bien.

Il n'a point eu d'enfans de son mariage. Il a laissé deux Freres ; l'aîné ( 1 ) est Brigadier des Armées du Roi , & Colonel du Régiment des Dragons de son nom : le second est Mestre-de-Camp-Lieutenant du Régiment Colonel-Général des Dragons.

M. de Riquet étoit d'une taille ordinaire , & bien proportionnée. Il avoit les yeux vifs & pleins de feu ; le sourire agréable ; l'air doux & la physionomie prévenante : il parloit peu , mais à propos , & jamais pour désobliger. Un extérieur grave & modeste annonçoit en lui le Magistrat ; mais sa gravité , loin d'intimider , inspiroit , au contraire , de la confiance ; c'étoit l'expression de la sagesse , & non celle de la vanité. Il aimoit la musique , il chantoit agréablement , & jouoit bien du Claveffin. Cet Art , le plus agréable de tous , annonce des mœurs douces , ou contribue à les adoucir. M. de Riquet , dans son Domestique & dans la société , étoit tou-

---

( 1 ) M. le Comte de Caraman , Lieutenant-Général , & Commandeur de l'Ordre de St. Louis, en cette année 1781 , également cher à l'Etat , aux Sciences , & à la Société , par ses services , ses talens , ses connoissances , & ses vertus.

jours le même, tranquille, égal, attentif, obligeant; il avoit, sur-tout, le talent si rare & si nécessaire aux gens en Place, d'ôter aux refus la dureté qui les accompagne presque toujours, ou dumoins que les malheureux leur supposent. On sentoît qu'en refusant, son cœur ne cédoit qu'à la Justice; personne ne connut mieux que lui le prix de l'amitié, & n'a mieux conservé ses amis.

Sa mort enleve à cette Compagnie un Académicien plein de zele & de talens; à cette Ville, un Citoyen bien-faisant & généreux; à la Province, un Magistrat juste, incorruptible & éclairé; à sa Famille, l'objet de sa tendresse & de ses espérances; enfin, au bien public, un Défenseur & un Appui. Quelle perte! & quelle douleur!



## É L O G E

DE M. l'Abbé D'HÉLIOT, lu dans l'Assemblée  
Publique de l'Académie, du 25 Août 1779.

PAR M. L'ABBÉ DE REY.

L'ÉLOGE de M. l'Abbé d'Héliot n'est pas seulement un hommage que nous rendons à ses vertus & à ses talens ; c'est encore un tribut de reconnoissance que nous devons à ses bienfaits : il est au nombre de ces hommes rares , qui semblent nés pour le bien de la Patrie.

Benoît d'Héliot nâquit à Toulouse en 1695 , d'une Famille honnête & vertueuse. Voué de bonne heure à l'Etat Ecclésiastique , il fit ses études de Théologie au College des Jésuites , sous le Pere Belot. Cet excellent Professeur n'eut pas de peine à le distinguer dans la foule de ses Écoliers ; & les soins qu'il se donna pour l'attirer à sa Compagnie , prouvent assez l'estime qu'il faisoit de ses talens.

Dès qu'il fut revêtu du Sacerdoce , il se livra , avec ardeur , aux fonctions du Ministère , & il les remplit avec tant de succès , que M. de Maniban , Evêque de Mirepoix , l'appella dans son Diocèse , pour le mettre à la tête de son Séminaire , quoiqu'il n'eût alors que 27 ou 28 ans ; mais la gravité de ses mœurs , & sa capacité , étoient bien au-dessus de son âge. Aussi , quand M. de Maniban fut nommé à l'Archevêché de Bordeaux , ce Prélat , juste appréciateur du mérite , voulut l'emmener

avec lui, comme un des plus dignes coopérateurs de ses travaux. L'amour de la Patrie l'emporta, dans son cœur, sur des offres si avantageuses ; & il revint dans cette Ville servir la Paroisse de St. Etienne, & se consacrer avec un nouveau zele au salut des ames. La Nature, il est vrai, lui avoit refusé cette chaleur & cette onction qui donnent la vie à l'éloquence ; mais dumoins il éclaireroit l'esprit, s'il ne touchoit pas le cœur. Son Discours *sur les Grandeurs de Jésus*, le seul qu'il ait fait imprimer, est rempli d'une profonde & sublime Théologie.

Un mérite aussi distingué ne pouvoit manquer d'être bientôt apperçu. A peine avoit-il trente-deux ans, que l'Abbé de St. Sernin le nomma à la Cure de Colomiers, le jour même de Ste. Therese, dont il venoit de prêcher le Panegyrique. Pendant vingt-un an qu'il a gouverné cette Paroisse, il n'a cessé d'être le modele & la ressource de son Troupeau, par sa charité & par ses vertus.

En 1749, le Roi lui ayant donné une Abbaye, il se démit de sa Cure, & se fixa pour toujours dans cette Ville, où la Chaire de Professeur des Libertés de l'Eglise Gallicane, l'appelloit depuis quelque temps. Si cette Place lui laissa beaucoup de loisir, ce fut au profit des Lettres, qu'il avoit cultivées dès sa premiere jeunesse. Il aimoit les Livres avec passion, & se réduisoit à l'étroit pour en acheter. N'étant que simple Vicaire, & ne jouissant que d'une modique pension, il possédoit déjà une Bibliotheque considérable : quand il eut une fortune honnête, il n'en tira d'autre agrément que celui d'accroître ses richesses Littéraires. Les Livres étoient véritablement pour lui des richesses, parce qu'il en savoit user.

Son érudition & ses grandes connoissances en fait de Critique & de Littérature, le rendoient très-propre à



l'Académie. Elle s'empressa de le recevoir ; & personne ne lui a témoigné plus de zèle , soit par des contributions volontaires , pour concourir à son Etablissement ; soit par son extrême assiduité à nos Exercices ; soit par son exactitude à remplir chaque année la tâche qui lui étoit imposée.

Tous ses Ouvrages , à l'exception de deux seulement , (dont l'un est une Dissertation sur l'Authenticité de la Pragmatique de St. Louis , & l'autre une Réfutation du Système du Président Henault , sur l'Origine de la Régale ) tous ses Ouvrages roulent sur des sujets qui intéressent la gloire de cette Ville ; & l'on peut dire qu'il avoit dévoué sa plume au Patriotisme.

Les Testosages fixent d'abord ses regards ; il remonte jusqu'à leur origine , la même que celle des Celtes : & il trouve que , six cents ans avant Jésus-Christ , lorsque Rome n'étoit encore , pour ainsi dire , qu'au berceau , ils formoient un riche & puissant Empire , dont Toulouse étoit la Capitale. Il les suit dans ces fameuses expéditions , entreprises avec tant d'audace , & soutenues avec tant de valeur , qui remplirent l'Europe & l'Asie du bruit de leur nom. Il parcourt leurs nombreux établissemens en différentes régions ; & il les retrouve dans la Pannonie & l'Illyrie , formant un Peuple , qui reparut ensuite dans les Gaules , dont il étoit sorti , & y fonda l'Empire François. M. l'Abbé d'Héliot étend ses recherches jusqu'aux femmes Testosages ; il célèbre , avec complaisance , l'austérité de leurs mœurs , & le courage avec lequel elles s'exposaient aux dangers & aux travaux de la guerre. Les Testosages joignoient la gloire des Lettres à celle des Armes : avant même l'arrivée des Phocéens à Marseille , ils cultivoient les Sciences avec

succès. C'est parmi eux que prirent naissance les Ecrivains qui portèrent le goût de la Littérature à Rome ; tels que Lucius Plautius , Antonius Grypho , Quintus Roscius ; Valerius Proscillus , honoré de la confiance de César ; Cornelius Gallus , l'ami d'Auguste ; Terentius Varro , & plusieurs autres. Toulouse , en un mot , fut si renommée dans les premiers temps , par son Sénat , par son Barreau , par ses Ecoles , qu'on lui donna unanimement le titre de *Palladienne*. La Religion des Tectosages , quoiqu'infestée des erreurs du Paganisme , avoit pourtant conservé des traces précieuses de la Religion primitive ; & les Druides , qui étoient en même-temps leurs Législateurs , leurs Philosophes , & leurs Prêtres , avoient des idées saines de l'unité de Dieu , & de l'immortalité de l'Ame. Au reste , tout l'honneur du Druidisme appartenoit aux Gaules , & non à la Grande-Bretagne , comme on le croit mal-à-propos , sur une fausse interprétation d'un passage des Commentaires de César.

Malgré la décadence du goût dans l'Empire Romain , les Ecoles de Toulouse conserverent long-temps leur célébrité. Nous voyons , dans le quatrième siècle , les Neveux du grand Constantin venir y prendre des leçons d'Eloquence sous Arborius : Sulpice Sévere , & Rutilius Numatianus , y trouvent d'habiles Maîtres : & l'on compte Symmaque au nombre des Disciples de Sédat. Lorsque les ténèbres de l'ignorance & de la barbarie , qui couvrirent toute l'Europe , commencerent à se dissiper , Toulouse reçut les premiers rayons du jour renaissant. Dès le douzième siècle , Pierre de Cluni , & Henri , Abbé de Clairvaux , la distinguent entre les autres Villes , par ses lumières & par son savoir. Il est même assez probable

ble que la langue Romance & la Poésie des Troubadours y prissent naissance sous la protection des Comtes de Toulouse, qui savoient encourager le génie & les talens. Après la réunion de cette Province à la Couronne, Toulouse, quoique déchue de l'avantage d'être le séjour d'un grand Prince, se soutint néanmoins par ses propres forces ; & l'on vit se former dans son sein la plus ancienne Société Littéraire de l'Europe, le premier Tribunal qui donna des loix à la Poésie & à l'Eloquence Française.

Tous ces différens objets, dont il ne m'est permis de vous tracer qu'une légère esquisse, M. l'Abbé d'Héliot les a traités dans une longue suite de Mémoires, avec la plus grande étendue. Il se plaisoit à nous présenter nos anciens Titres de Noblesse, comme un puissant motif pour ne pas dégénérer de nos Ancêtres. Sa maniere d'écrire, quoiqu'un peu traînante, attache pourtant, & intéresse par le sentiment de Patriotisme, qui anime tous ses Ecrits, & en fait aimer l'Auteur.

Après avoir parcouru les plus brillantes époques de notre ancienne Histoire, il lui restoit de célébrer les Grands Hommes, à qui cette Ville a donné le jour. Ses recherches en ont tiré quelques-uns de l'oubli injuste, où leur nom sembloit enseveli. Il n'y a gueres de Lèxiques ou de Bibliographes qui fassent mention de Boyssonné, du Pere Bonjour, ou du Pere Ange de Saint Joseph ; M. l'Abbé d'Héliot leur a donné une nouvelle vie.

Boysonné étoit un savant Professeur en Droit, qui fut ensuite nommé par François premier, pour remplir une place de Conseiller au Parlement de Chambery. C'est le premier qui ait dépouillé l'étude du Droit de cette

rouille de barbarie qu'y avoient imprimé les Commentateurs.

Le P. Ange de St. Joseph , l'ainé des trois enfans de Jean de La Brosse , Seigneur du Bousquet , entra jeune , en 1654 , chez les Carmes Déchaussés. Destiné aux Missions de Perse , il cultiva les Langues Orientales , les Mathématiques & la Médecine. Ces Sciences le firent estimer à Ispahan ; & il s'en servit pour étendre la Religion. De retour en Europe , il fit imprimer une Pharmacopée , traduite du Persan en Latin , & un Dictionnaire Persan , dédié au Pape Innocent XI , sous le titre de *Gazophylacium Linguae Persarum*. On trouve à la tête de ce Dictionnaire une Grammaire Persane , qui montre l'analogie singulière de cette Langue avec notre Patois Toulousain. Il est encore Auteur d'un Ouvrage précieux sur la Loi des Sabäites , ou Chrétiens de Saint Jean , qui se conserve en manuscrit dans la Bibliothèque de Colbert.

Le P. Guillaume Bonjour , Religieux Augustin , appelé à Rome dès l'âge de 25 ans , par le Cardinal de Noris , y fit admirer son érudition précoce. Ayant demandé d'être employé dans les Missions de l'Orient , il se rend à la Chine , où l'Empereur l'accueille avec bonté , en qualité de Mathématicien , & le charge de lever la Carte de quelques Provinces de son Empire. Il y meurt , âgé de 44 ans. On a de lui une foule de Dissertations très-curieuses , sur plusieurs points de critique , & un grand Dictionnaire de l'ancien Egyptien , Ouvrage qui est encore manuscrit , mais dont M. l'Abbé Renaudot , qui l'avoit vu , faisoit le plus grand éloge.

Quoique Maussac , Fermat , Pibrac , & Cujas , soient des noms très-célebres dans la République des Lettres ;

M. l'Abbé d'Héliot n'a pas laissé de s'en occuper , & de faire d'heureuses découvertes dans un sujet assez rebattu. Il défend la mémoire de Pibrac , contre l'imputation de vingt Lettres amoureuses , inférées dans les nouveaux Mémoires de sa Vie , & peu dignes de la gravité d'un si grand Personnage.

Il admire les talens si variés de Pierre de Fermat , grand Jurisconsulte , regardé comme un Oracle au Palais ; homme de goût , que Balzac , Ménage , & Péliisson , consultoient sur les finesse de la Langue Française ; mais , sur-tout , profond Géometre , allant de pair avec les Descartes , & les Pascal. Il s'étonne qu'un si grand Génie n'ait pas un buste dans le Capitole , & que la Patrie semble avoir oublié le plus illustre de ses Enfans.

Ce qui excitoit le plus vivement sa sensibilité , c'est le reproche qu'on fait à Toulouse , & qui se trouve répété par tant d'Ecrivains , d'avoir méconnu le mérite éminent de Cujas , & de lui avoir préféré Forcadel , pour remplir une Chaire de Droit. Il prouve , par les Régîtres de l'Université & du Parlement , que Cujas avoit abandonné la dispute , pour se rendre aux invitations de l'Université de Cahors : Que Bodin , l'artisan de cette imposture , avoit tâché de l'accréditer , pour ternir l'éclat d'un mérite dont il étoit jaloux : Que Robert , Professeur d'Orléans , ayant voulu s'en prévaloir dans sa dispute contre Cujas , ce grand Homme cria au mensonge , & se loua publiquement des bontés que la Ville & le Parlement lui avoient toujours témoignées. (\*)

---

(\*) C'est par cet Ouvrage de M. l'Abbé d'Héliot , que l'Académie a cru devoir commencer le Recueil de ses Mémoires.

C'est ainsi que M. l'Abbé d'Héliot employoit ses loisirs à venger le mérite, & la vertu. On peut lui appliquer ce que Pline le jeune disoit de Capiton, qui se plaisoit à honorer les grands Hommes, à conserver leurs portraits, & à célébrer leurs actions par ses poésies : croyez-moi, l'on n'aime point tant le mérite d'autrui, sans en avoir beaucoup : *Scies ipsum plurimis virtutibus abundare, qui alienas sic amat.* (Liv. 1. Ep. 17.)

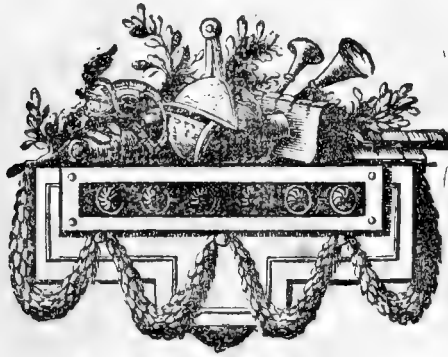
Le patriotisme, qui respire dans ses Ecrits, occupoit toutes ses pensées, & dirigeoit tous ses projets. Jouissant d'une fortune considérable, il préféra aux agrémens d'une vie douce & commode, le plaisir plus noble de préparer des Etablissmens utiles.

Il a donné au Clergé de ce Diocèse, une Bibliothèque composée d'environ quinze mille Volumes, à condition qu'elle seroit publique.

En disposant de ses Biens en faveur des Pauvres, il en a réglé l'administration par des loix sages, qui seront un éternel monument de sa prévoyance, & de sa charité.

Il seroit trop long d'entrer dans le détail des diverses fondations qu'il a faites, & qui portent toutes le caractère d'une bienfaisance éclairée : mais je ne saurois passer sous silence le dernier témoignage de son amour pour l'Académie. Sachant que la modicité de ses revenus l'avoit, jusqu'à présent, mise hors d'état de donner au Public les fruits de ses veilles & de ses travaux ; il lui a légué ce qu'il falloit pour surmonter cet obstacle : & , si la république des Lettres retire un jour quelque avantage de nos Recueils Académiques, ce sera principalement à M. l'Abbé d'Héliot qu'elle en sera redevable.

Il mourut le 16 Janvier dernier , âgé de quatre-vingts-quatre ans. Simple & modeste , il a toujours vécu dans la plus profonde retraite , ne connoissant d'autre plaisir , que celui d'étudier , d'assister à nos Exercices , & de se ménager les moyens d'exécuter de grandes choses pour le bien public.







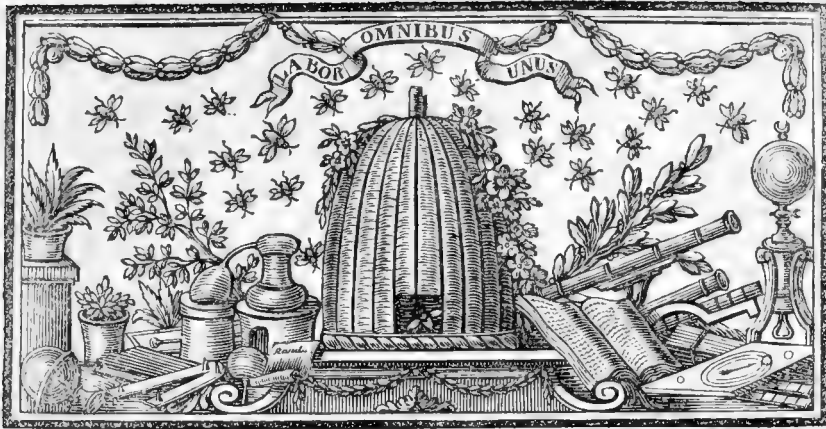
# M É M O I R E S

TIRÉS DES REGISTRES

D E

L' A C A D É M I E.





M É M O I R E S  
DE L'ACADÉMIE ROYALE  
DES SCIENCES,  
INSCRIPTIONS ET BELLES LETTRES  
DE TOULOUSE.

R É F U T A T I O N  
DU PRÉJUGÉ LITTÉRAIRE,

*QUI impute à l'Université de Toulouse d'avoir donné à Forcadel la  
préférence sur Cujas dans la nomination à une Chaire de Droit Civil.*

Par M. l'Abbé d'HÉLIOT.

SI le Citoyen doit une portion de ses veilles à la Patrie, & le Littérateur tous ses travaux à la vérité; ne  
dois-je pas m'estimer heureux d'avoir, dans ce Mémoire,

Lu le 10  
Janv. 1771.

Tomé I.

A

à venger l'une & l'autre ? J'ai fait quelques efforts pour rendre la vie à plusieurs Toulousains ignorés ; mais c'est sur-tout pour rendre à Toulouse la gloire qu'on a voulu lui ravir , que j'ai élevé la voix. C'est la quatrième fois aujourd'hui que je me fais entendre ; pour fapper un préjugé littéraire consacré par deux siècles de crédulité & d'erreur ; un préjugé avancé par des Auteurs graves , contemporains & amis de Cujas ; un préjugé répété de bouche en bouche , de génération en génération , & , je le dis à notre honte , adopté presque par nous-mêmes , qui serions les plus intéressés à le détruire. Ce préjugé , consigné dans tous les Mémoires de littérature , dans tous les Dictionnaires , dans celui même qu'on nous donne aujourd'hui comme le dépôt des connoissances humaines ; ce préjugé enfin , universel jusqu'à ce jour , consiste à dire & à croire que Forcadel fut préféré à Cujas dans la dispute d'une Chaire de Droit Civil , & que telle fut la raison pour laquelle Toulouse perdit Cujas. Les Auteurs qui ont accrédité ce bruit ne sont point des personnages ordinaires. C'est le fameux Pierre Pithou , qui , dans une Épitaphe , aussi glorieuse pour Cujas , qu'injurieuse pour Toulouse , dit que cette Ville cessa d'être Palladienne en renonçant à posséder Cujas ; c'est Papire Masson , qui , dans la vie de Cujas , représente avec les couleurs de la vengeance & de l'indignation , le Sénat Afrinique de l'Université de Toulouse adjugeant à Marfyas le prix dû à Apollon. C'est de Thou , c'est Sainte-Marthe , qui copient le Biographe , & perpétuent ainsi l'erreur. Je ne dissimule point , comme on voit , la difficulté ; je n'atténue point l'importance des personnages ; j'espère cependant faire triompher bientôt la vérité , quand je serai venu à bout d'établir ,

1<sup>o</sup>. l'insuffisance des preuves que l'on peut tirer du témoignage réuni de ces Auteurs. 2<sup>o</sup>. La non-existence des preuves qui seroient nécessaires pour constater ce prétendu fait. 3<sup>o</sup>. Le fait , tel qu'il s'est passé , & qui implique contradiction avec le fait , tel qu'on le raconte. 4<sup>o</sup>. La maniere dont le fait a été dénaturé par l'ignorance ou par la mauvaise foi. 5<sup>o</sup>. Les justes soupçons sur le véritable Auteur de ce bruit injurieux. 6<sup>o</sup>. Enfin la réponse que l'on peut faire à quelques objections spéciales. Je rassemble aujourd'hui tout ce que j'ai répandu jusqu'ici dans divers Mémoires ; je resserrerai la matiere ; mais je compte que tant de forces réunies paroîtront enfin victorieuses , & prouveront aux Littérateurs de bonne foi , que la Ville & l'Université de Toulouse ont toujours reconnu le mérite de Cujas , & lui ont rendu justice.

I. *Insuffisance du témoignage de Pithou , de Masson , & par conséquent de Sainte Marthe & de Thou , qui les ont suivis.*

PITHOU n'accuse Toulouse qu'indirectement. Masson le fait , comme nous l'avons vu , en termes aussi indé- cens que formels. Mais comment allegue-t-il un fait aussi grave , sans aucune espece de preuve ? Comment n'a-t-il pas craint sur cela un démenti aussi net que celui qu'il reçut , de son vivant , pour avoir dit , dans la Vie du même Cujas , que Scaliger avoit hérité de tous ses livres , conjointement avec l'Université de Bourges ? Scaliger ne soutint-il pas , au contraire , qu'il ne savoit d'où venoit cela , & qu'il n'en avoit rien vu , & que Masson étoit *bien son ami* , mais qu'il étoit *un peu fat* ? ce sont les termes de Scaliger. Quand Scaliger n'auroit pas relevé une pareille bévue , ne seroit-elle pas relevée par le testa-

ment de Cujas , dans lequel il a ordonné de vendre ses livres , *non tous ensemble , à un ou à plusieurs , mais un livre après l'autre , & prix fait , suivant l'inventaire* qu'il en avoit dressé lui-même. Voilà pour Scaliger , qui ne pouvoit pas même acheter tous les livres de Cujas. Il en est de même pour l'Université de Bourges. Cujas , on ne sait pourquoi , défendit que l'on vendit nul de ses livres à Jésuites , & que l'on prît garde que ceux à qui on les vendroit ne s'interposassent pour lesdits Jésuites. Voilà deux démentis donnés à Masson , l'un par un acte particulier , l'autre par un acte public imprimé dans l'Histoire de Berry ( page 66 ). Voilà une qualification de *fat* qui lui est donnée par un de ses amis , au sujet d'un article de l'ouvrage que nous attaquons ici. Voilà enfin des doutes , des soupçons , des nuages jettés sur l'exactitude & la véracité d'un homme qui , fût-il irréprochable d'ailleurs , ne devoit pas procéder en matière d'accusation , sans marcher à la tête d'une multitude de preuves. Mais où les auroit-il puisées ? ce ne pouvoit être qu'à Toulouse , dans les registres publics ; ou à Cahors , à Bourges , à Valence , dans les plaintes de Cujas lui-même. C'est ce que nous allons examiner en un mot.

II. *Non-existence des preuves qui seules eussent pu constater ce prétendu fait.*

IL faudroit que les registres du Parlement & de l'Université de Toulouse eussent fait mention de la présentation de Cujas & de Forcadel au concours , de leur persévérance à poursuivre la même Chaire , & enfin de l'élection de Forcadel à la fin de ce même concours. Le croiroit-on ? Ces registres démontrent précisément la

contradictoire , comme nous allons le faire voir tout à l'heure. Que dis-je ? Il consiste de l'Histoire de Berry , ( page 62 ) que Cujas enseignoit à Bourges en 1554 , & des registres de Toulouse , que Forcadel ne fut élu qu'en 1556.

D'un autre côté , les Mémoires de Loisel nous apprennent qu'étant venu étudier le Droit à Toulouse en 1554 , il suivit Cujas à Cahors au mois d'Octobre de la même année 1554 , & de là à Bourges ; que deux ans après , c'est-à-dire en 1556 , Cujas & Loisel allèrent à Paris , & de là à Valence , où ils se séparèrent en 1559. Pendant tout ce temps il n'est fait mention d'aucun retour à Toulouse. Cujas n'a donc pu y disputer de Chaire au temps de l'élection de Forcadel ? Et l'autorité de Loisel doit paroître ici d'autant plus décisive , que , non moins recommandable par sa probité & sa candeur , que par ses lumières , il étoit témoin oculaire , & n'écrivoit que pour son usage particulier ce Journal , qui n'a été rendu public que long-temps après sa mort. Est-il possible de se persuader qu'un tel Homme , uni à Cujas par les liens d'une amitié tendre & solide , eût voulu se déguiser à lui-même , par des voyages supposés , un fait qui eût dû être aussi notoire : & qu'il eût négligé de constater les circonstances propres à faire retomber sur les Juges la honte qui devoit en résulter ? Cujas se plaignit-il jamais d'une injustice imaginaire qui n'auroit déshonoré que ses Juges ? Aussi les Universités de Cahors , de Bourges & de Valence , ne se glorifierent-elles jamais d'avoir possédé ce trésor , parce que Toulouse l'avoit rejeté de son sein ; & leurs registres , ainsi que toutes les circonstances relatives à ce temps de la vie de Cujas , qui s'accordent parfaitement avec les Mémoires de Loisel ,

ne sauroient se concilier , qu'en fixant à l'an 1554 la sortie de Cujas de Toulouse sa patrie. D'ailleurs , le judicieux Historien de Berry , qui , dans son Éloge , l'appelle *Vir novitatis Nobilissimæ , qui omnia sibi sua incrementa debet , & obscuritatem generis ingenii claritate suprâ modum illustravit* , eût-il manqué d'ajouter à ces traits celui d'une proscription aussi sanglante que celle qu'on nous reproche ? Que répondre donc à nos adversaires , c'est-à-dire , aux ennemis de notre gloire ? Écoutons Cujas lui-même. Un certain Jean Robert ayant osé avancer par écrit le même fait , produit depuis par Masson ; Cujas croyant qu'il étoit indigne de lui de répondre lui-même , lui fit répondre par *Mercator* , son valet , cet Arrêt foudroyant : *Nihil movetur (Cujacius) quòd mentiris bis vel ter , eum à Tolosanis tulisse repulsam cathedræ , quam eum , à Cadurcis , & mox à Biturigibus evocatum , oblatam repudiâsse testis est Senatus & populus Tolosanus , qui nec destitit unquam alio tempore sublatum ex oculis desiderare & requirere ?* Que veut-on de plus fort ? C'est , suivant Masson , une Chaire que demande Cujas , & qu'il n'obtient pas ; c'est , au témoignage du Parlement & de la ville de Toulouse , une Chaire qu'on offre à Cujas , & que celui-ci refuse. Je ne crois pas qu'il soit possible de mieux établir une contradiction par les preuves. Que l'on fasse réflexion au poids d'une protestation aussi formelle & aussi précise , lorsqu'elle se rapporte à des faits récents , d'une telle nature qu'ils ne sauroient être dissimulés ; appuyés , d'ailleurs , sur des témoignages respectables , & tels , que Cujas , s'il les eût invoqués en vain , eût mérité l'animadversion de sa vraie patrie , & de ses patries adoptives ? Quel



est donc le fait réel qui a donné lieu à cette affreuse inculpation contre l'Université de Toulouse ? Le voici.

III. *Fait réel , tel qu'il est consigné dans les registres du Parlement & de l'Université de Toulouse.*

SELON les registres de l'Université de Toulouse , Massabrat , Professeur en Droit Civil , donne volontairement sa démission le 11 Mai 1553. Cujas entre effectivement en lice pour lui succéder , puisqu'un Arrêt du Parlement , daté du 29 Mars 1554 , règle le rang qu'il doit occuper dans la dispute. Divers contre-temps , dont on peut voir l'énumération dans ces registres , empêchent qu'il ne soit procédé à l'examen des Contendans avant le commencement de 1556 ; & sur ce point les registres du Parlement confirment ceux de l'Université. Cujas , absent depuis le mois d'Octobre 1554 , n'est plus sur les rangs. Les registres de l'Université ni du Parlement , qui font les uns & les autres très-circonstanciés , ne font plus aucune mention de lui ; il est , depuis cette époque , Antécédent à Valence & à Bourges. Le 7 Janvier 1556 , l'Université demande au Parlement l'autorisation d'un règlement pour fixer l'ordre de la dispute : la dispute n'a conséquemment commencé qu'après le 7 Janvier 1556 , temps auquel Cujas n'étoit plus à Toulouse. Forcadel est nommé le 7 Septembre de la même année 1556. Donc Forcadel a été nommé , sans avoir eu Cujas pour compétiteur ; donc Cujas ne s'est point vu préférer Forcadel ; donc , &c. donc , &c. Ou il faut s'inscrire en faux contre les monumens les plus respectables , ou il faut traiter Masson & ses Sectateurs , au moins comme des visionnaires.

IV. *Comment ce fait , si précis , a-t-il donc été dénaturé ,  
au grand désavantage de Toulouse ?*

LA Renommée rapporte bien les faits , mais elle en altère toujours les circonstances. Ou elle ajoute des accessoires qui n'ont jamais existé , ou elle en supprime de réels. Forcadel & Cujas disputent une Chaire en 1553. Forcadel est nommé en 1556. Donc Cujas est exclu du concours. Voilà comment conclut la Renommée , & voilà comment ont conclu les Pithou , les Masson , les de Thou , les Sainte-Marthe , les Encyclopédistes , les Compilateurs , les Copistes , & les bons Esprits mêmes qui n'ont pas été à portée de s'instruire. En effet , qui ne seroit dupe d'un pareil énoncé ? Nous ne sommes point surpris qu'il ait trompé tant de personnes , même dans Toulouse ; mais nous serions surpris que ceux qui sont encore dans la même erreur voulussent la chérir , après l'éclaircissement que nous venons de donner.

Si des esprits justes ont pu être déçus ; pourquoi des ennemis , des jaloux n'auroient-ils pas profité de cette fausse apparence pour décevoir les autres ? Parmi les Adversaires de Cujas , j'apperçois un Duaren dont la réputation ( qu'il étoit forcé de reconnoître ) l'obligea de quitter Bourges pour aller à Valence ; un Hugues Doneau , qu'il appelloit par dérision *Nugo Donellus* , & dont il étoit appelé , par représailles , *homo nescio Cujas*. Pourquoi ces hommes , qui n'étoient pas sans mérite , mais qui sur-tout n'étoient pas sans foiblesse , n'auroient-ils pas répandu sourdement parmi leurs amis , & même parmi leurs disciples , un bruit capable de ternir la réputation brillante de celui qui les éclipsoit tous ?

V. *Justes*

## V. Justes soupçons sur le véritable Auteur de ce bruit injurieux.

MAIS à leur tête je vois Bodin, cet homme dominé par la haine, cet homme, *Cujus mos erat*, disoit Bongars, *quæcumque de exteris à circumforaneo quolibet audiret, ea absque aliâ curâ notare & publicare*. Un homme qui, selon Grotius le plus modéré de ses appréciateurs, s'éloignoit de la vérité dans les témoignages historiques, peut-être par négligence, mais quelquefois avec soupçon de fraude ; un homme ennemi de Cujas, au point de le désigner sous le nom de *Borgne, Roi des Aveugles* ; un imposteur, qui avance que Cujas (qui ne vint à Paris qu'en Août 1557) fit rire Riand à ses dépens, dans un temps où Riand étoit mort ; un homme qui ne détestoit pas moins Toulouse que Cujas, parce qu'il avoit en vain voulu y former, à deux reprises, un enseignement de Droit, & un autre d'Histoire ; & qui s'étoit retiré outré de dépit, à cause du peu d'accueil qu'il avoit reçu des Toulousains ; un homme enfin, qui, dans son premier séjour à Toulouse, vit Cujas compétiteur de Forcadel, & qui, à son retour à Toulouse, vit nommer Forcadel Professeur : n'étoit-il pas capable de rapprocher ces deux circonstances ; de profiter de l'éloignement des lieux, pour les donner comme le commencement & la fin d'une dispute régulière ; en un mot, pour servir de plan à sa haine, à sa calomnie, & à ses tragi-comiques fureurs ? Et, comme la paresse & la malignité naturelle aux hommes les porte bien plus à croire & à favoriser la calomnie vraisemblable, qu'à se donner les soins nécessaires pour la détruire, les protestations postérieures de Cujas & de sa

Patrie parurent suspectes , & arriverent trop tard pour dissuader les esprits déjà prévenus. Ainsi a pu naître , s'accréditer , & passer jusqu'à nous , cet injurieux préjugé , maintenant démontré si faux , qu'il n'est plus possible de rapporter les mécontentemens de Cujas à la fable que l'on suppose.

#### VI. *Réponse à quelques Objections.*

PREMIERE OBJECTION. Ancienneté de la tradition.

*RÉPONSE.* Dès qu'une tradition est démontrée fautive dans tous ses points , peu importe son ancienneté.

SECONDE OBJECTION. Peut-être , comme disent le Pere Nicéron & M. l'Abbé Goujet , Cujas , jeune encore lors de la nomination de Forcadel , étoit-il bien éloigné de la réputation qu'il eut depuis.

*RÉPONSE.* La réputation de Cujas étoit si peu équivoque en 1554 , qu'en 1547 ce Jurisconsulte précoce , âgé seulement de 27 ans , avoit déjà commencé de donner , avec un succès brillant , des leçons publiques de Droit dans Toulouse. Pasquier & Masson sont mes garants. Ce dernier même assure que ce fut alors que Cujas publia son excellent Ouvrage sur Ulpian. Effectivement cet Ouvrage fut imprimé en 1554. Il est donc manifeste que Cujas n'étoit alors ni aussi jeune , ni aussi peu renommé , que le Pere Nicéron & M. Goujet voudroient l'insinuer.

Les brigues & les cabales auxquelles Lafaille a recours pour excuser la préférence donnée à Forcadel sur Cujas , ne sont pas plus réelles que ladite préférence , démontrée fautive.

TROISIEME OBJECTION. Il est vrai que j'ai vu dans les regîtres de l'Université, qu'en 1547 Ferrand obtint, par l'élection libre de cette Compagnie, une Chaire à laquelle on pourroit soupçonner Cujas d'avoir prétendu.

RÉPONSE. Quoique Cujas n'eût alors que 26 ans, & qu'il ne paroisse pas qu'il eût encore donné des preuves publiques de ces talens supérieurs qui ont rendu son nom si célèbre depuis, cependant les regîtres de l'Université, qui nous ont conservé les noms de plusieurs concurrens de Ferrand, ne font ici aucune mention de Cujas, qui, tout jeune qu'il étoit, méritoit sans doute déjà que son nom ne fût pas omis. Mais si, malgré cela, on vouloit, contre les apparences, le placer entre les Contendans de Ferrand, & prendre de là le sujet de ses plaintes, ne lui feroient-elles pas plus injurieuses qu'à la Patrie, puisqu'on ne sauroit reprocher avec justice à celui-ci la préférence qu'un mérite reconnu & éprouvé en eût obtenu sur des talens encore naissans ? Au lieu que ces même talens seroient certainement flétris par une présomption, que les grandes qualités de Ferrand rendroient peu susceptibles d'excuse. Heureusement Cujas fournit lui-même les moyens de le justifier d'une telle imputation, puisqu'il consiste de sa réponse à l'injurieux écrit de Robert, ( citée plus haut ) que c'est calomnieusement qu'on lui reproche d'avoir essuyé des préférences dans l'Université de Toulouse.

QUATRIEME ET DERNIERE OBJECTION. La confiance avec laquelle Cujas se refusa toujours aux vives instances de sa Patrie, semble prouver qu'il n'étoit pas content d'elle.

REPONSE. Si on devoit le croire auteur de cette célèbre réponse qu'on veut qu'il ait faite au Sénat & au Peuple de Toulouse , au sujet d'une de ces invitations ; c'est sans doute à d'autres mécontentemens que la prétendue préférence accordée à Forcadel sur lui , qu'il faudroit la rapporter.

En effet, comment cette courte & énergique réponse conçue en ces mots : *Frustrâ absentem requiritis , quem præsentem neglexistis* ; comment, dis-je, cette réponse pourroit-elle faire allusion à la préférence obtenue par Forcadel ? L'élection d'un Sujet au préjudice d'un autre, n'est pas une simple négligence , mais bien plutôt une préférence humiliante pour celui qui n'est pas élu. C'est donc aux négligences antérieures dont on va parler, & non à la préférence accordée à Forcadel, que le sens de ces mots devoit se rapporter. La chose est d'autant plus sensible , que le piquant & le contraste de l'antithèse eût concouru avec la vérité , pour exiger que dans ce dernier cas le mot *repulistis* , ou quelqu'un de ses synonymes , eût pris la place de *neglexistis*. Mais il seroit superflu d'insister plus long-temps sur le véritable sens d'une Lettre , qui porte avec elle des caractères de supposition & de fausseté, qui doivent lui faire refuser toute croyance.

Quelle fut donc la cause du départ de Cujas , & du refus qu'il fit constamment de reparoître à Toulouse ?

Sans doute que ce célèbre Jurisconsulte , qui n'avoit cessé de se distinguer à Toulouse par la supériorité de ses talens , peu satisfait de n'avoir pu encore y obtenir un grade honorable , acheva de se rebuter par les menées d'un certain Roussel qui travailloit à obtenir, par

un brevet de la Cour, la Chaire que Cujas se proposoit de disputer ; & vraisemblablement cette conjoncture le déterminâ à sacrifier son projet de dispute aux offres que les Universités de Cahors & de Bourges lui firent coup sur coup , dans le même temps.

Mais si , par ce moyen , notre Université se trouve pleinement justifiée de l'imputation flétrissante d'avoir donné à Forcadel la préférence sur Cujas ; ne reste-t-il pas encore à l'excuser sur la négligence dont elle paroît coupable envers ce Personnage illustre , & qui a dû contribuer à l'éloigner de sa Patrie ?

Cela est facile. La plupart des Chaires qui furent remplies , depuis que Cujas eut commencé à manifester ses talens , jusques à son départ , ne furent vacantes que par des démissions conditionnelles , qui , en ôtant à l'Université la liberté du choix , l'affranchissent du blâme que ce choix a pu mériter. Et si c'est là le sujet des plaintes de Cujas , son ressentiment n'eût-il pas dû porter sur ces particuliers qui sacrifioient son mérite à des intérêts personnels , & non sur l'Université & la Patrie , qui furent moins à blâmer qu'à plaindre des tristes effets d'un abus dont le remede n'étoit pas en leurs mains ?

#### C O N C L U S I O N .

Ai-je assez justifié ma Patrie sur un outrage que l'on prétend qu'elle a fait à un homme dont le buste occupe à Toulouse une des premières places dans la *Salle des Illustres* ? Bourges , sa patrie adoptive , en a moins fait pour lui. Il y repose sans monument. A peine Monsieur Huet , passant à Bourges , put-il être informé

du lieu où étoient ses cendres. Un simple tableau y atteste sa gloire. Ici son berceau tombe en ruines. Si je vivois assez pour voir rebâtir la maison où il nâquit, je proposerois d'y inscrire ce distique, interprete des sentimens de ma patrie :

*NASCITUR HIC CUJAS, ALIIS MORITURUS IN ORIS;  
CUJAS, URBIS HONOS SEMPER AMORQUE SUÆ.*



*Hic Liber . . . . . honori civium meorum destinatus ,  
professione pietatis laudatus erit aut excusatus.*

TACIT. in vitâ Agricolæ.





# M É M O I R E

## S U R U N M É P H I T I S.

PAR M. D'ARQUIER.

**M**ONSIEUR le Comte de Caraman, ayant été infecté que deux hommes qui travailloient à nettoyer un puits situé sur le bord du bassin du Canal Royal, avoient été au moment d'y périr par la seule malignité de l'air qu'ils y avoient respiré, en fit part aussitôt à l'Académie, qui chargea M. de Mengaud & moi de prendre connoissance de ce fait. Nous nous y transportâmes; nous reconnûmes bientôt que ce puits étoit vraiment méphitique, & nous y fîmes ensemble les recherches & les expériences dont je vais rendre compte.

Lu le 4  
Janv. 1748.

On appelle Méphitis toute vapeur maligne qui cause des effets funestes aux hommes & aux animaux qui la respirent.

Les Méphitis ne sont pas absolument rares, & de tous les temps on s'est appliqué à les observer. Il y en a de permanents & d'accidentels. Le fameux Méphitis de la grotte du Chien, auprès de Naples, est permanent; celui de Pérols, auprès de Montpellier, est permanent & périodique.

Le Méphitis observé à Chartres, dont il est parlé dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de 1710, & celui dont j'ai moi-même rendu compte dans l'Assemblée publique de 1744, sont accidentels.

Le Méphitis dont il est question ici, paroît jusqu'à présent périodique ; nous le soupçonnâmes tel dès les premières observations que nous fîmes en 1747 : & notre soupçon s'est confirmé en 1748, lorsqu'après le dessèchement du Canal, nous répétâmes la plupart des expériences que nous avions faites l'année précédente. Il paroît certain, en effet, que ce Méphitis est périodique, & que son retour arrive constamment dans les mêmes circonstances, c'est-à-dire, lors du dessèchement du Canal ; & nous devons espérer de le voir reparoître tous les ans. Ce fera comme une sorte de récolte qui nous enrichira de connoissances physiques, & hâtera infiniment les progrès de l'Histoire naturelle.

Tant de Méphitis observés devroient, ce semble, dispenser les Physiciens de tourner désormais leurs vues sur cette partie de l'Histoire naturelle ; mais on ne sauroit avoir trop d'observations des mêmes faits ; & d'ailleurs il est presque impossible que deux Méphitis se ressemblent assez parfaitement, pour n'offrir aucune différence à un Observateur habile : une seule observation suffit pour en justifier le détail. Celui-ci en offre de singulieres, & j'ose le dire, de nouvelles.

M. Curié, habitant de cette Ville, fit creuser, il y a environ trois ans, un puits dans un angle formé par deux murs d'un petit jardin, qui est au couchant de la maison qu'il habite, & qui est située sur le bord occidental du bassin du Canal. Il le fit recouvrir d'une calotte de maçonnerie dont l'ouverture est au nord. Sa profondeur est de vingt-cinq pieds quatre pouces, à compter de l'axe du tour, & son diamètre est de deux pieds & demi. Il est bâti sur un fonds argilleux dont le niveau est à peu près le même que celui du Canal ;  
c'est

c'est ce qui fait qu'il reste sans eau toutes les fois qu'on dessèche le Canal.

M. Curié, qui trouvoit un inconvénient à n'avoir point d'eau dans le temps où elle lui étoit le plus nécessaire, qui est celui où le Canal est à sec, imagina de faire recreuser son puits pour le rendre plus profond. Il fit venir, le 14 Septembre 1747, un homme qui, s'étant chargé de cet ouvrage, y descendit au moyen des trous pratiqués dans le mur. Mais à peine eut-il commencé de descendre, qu'on l'entendit tomber au fond, sans qu'on pût savoir précisément qu'elle avoit été la cause de sa chute.

N'ayant fait entendre aucune plainte, & n'ayant point répondu lorsqu'on l'appella après sa chute, on ne douta point qu'il ne fût mort, ou dans un danger évident. M. Curié ayant appelé du secours, le nommé Jean Bernard, âgé d'environ trente-cinq ans, vigoureux & hardi, s'empressa d'y descendre sans vouloir se laisser attacher, il prit seulement avec lui une corde pour lier le premier. A mesure qu'il approchoit du fond, on s'aperçut que sa respiration devenoit plus fréquente ; mais comme on étoit éloigné d'en soupçonner la cause, on ne la chercha que dans son empressement à secourir le premier. Dès qu'il fut totalement descendu, il le lia, & les gens qui l'examinèrent du haut du puits m'ont assuré qu'ils l'aperçurent très-distinctement nouer & dénouer alternativement la corde. Enfin, après quelques momens, il tomba sans mouvement ; on l'appella plusieurs fois ; mais n'ayant pas répondu, on s'empressa de remonter le premier, qui heureusement se trouva assez bien lié pour arriver au haut sans accident, mais sans connoissance, sans mouvement,

& comme mort. Il resta très-long-temps dans cet état ; quoique constamment exposé au grand air , & aidé par tous les secours nécessaires.

Comme le danger de Jean Bernard devenoit pressant à mesure qu'on retardoit les secours , on chercha quelqu'un de bonne volonté qui voulût aller le délivrer ; mais ce fut en vain : & tout le monde se refusa à un acte de charité qui paroïssoit si dangereux. On eut alors recours à des crampons de fer , avec lesquels on chercha à l'accrocher. On y réussit après quelques tentatives , mais ce fut si peu solidement , qu'à peine enlevé de deux toises le croc cassa & il retomba. Alors ne regardant plus la mort de cet homme douteuse , on prit moins de précautions , & on l'accrocha plus heureusement. Presque dans l'instant qu'il eut respiré le grand air , il revint à soi , à peu près comme un homme qui auroit dormi d'un profond sommeil , & , ne se souvenant que de ce qu'il faisoit avant sa descente dans le puits , il s'en retourna à sa maison tout de suite , paroissant fort étonné de voir autant de monde autour de lui.

Dès qu'il y fut arrivé , il s'aperçut d'une très-grande blessure qu'il avoit sur le cou du pied gauche. On ne douta pas un instant que ce ne fût par cet endroit qu'on l'avoit accroché la première fois. Cependant , ayant été le voir avec M. Carrière le fils , j'examinai attentivement sa blessure , & je jugeai qu'il n'étoit pas possible que cela fût ainsi , & il est plus apparent qu'en retombant lorsque le croc rompit , sa jambe porta sur un des crocs & s'y déchira.

Ce qu'il y a de singulier , c'est que , quoiqu'il eût resté près de demi-heure dans le puits , il avoit repris ses

sens tout de suite ; au lieu que le premier qui y avoit resté bien moins de temps , fut très-long-temps à revenir à lui ; peut-être sa blessure à la jambe fut-elle un accident heureux , qui fit sur lui l'effet d'une saignée. Cette conjecture que je hasarde paroît vraisemblable , & fournit la raison de la différence des suites de leur évanouissement.

J'interrogeai ces deux hommes , mais ils ne se souvenoient de rien que d'être descendus dans le puits ; ils n'avoient aucune idée de ce qui leur étoit arrivé jusqu'au moment qu'ils avoient repris leurs sens , & on pouvoit les regarder comme des gens enlévelis , pendant tout ce temps-là , dans un profond sommeil , & dont la mort , si elle avoit eu lieu , auroit été d'un genre bien doux.

Ce fait constaté nous détermina à faire dans ce Méphitis toutes les expériences que nous imaginâmes possibles : nous avons pendant dix-huit jours suivi avec une assiduité constante la marche de la vapeur maligne qui avoit produit de si dangereux effets ; nous avons éprouvé ce qu'elle pouvoit sur la vie des animaux ; nous n'avons pu résister à l'envie de l'éprouver sur nous-mêmes.

Nous examinions tous les jours quelle étoit la hauteur de la vapeur , & la hauteur du mercure dans le Barometre : pendant quelque temps nous avons cru que ces hauteurs étoient correspondantes , mais cette idée a souffert des exceptions assez considérables pour devoir être abandonnée. Voici le Journal de nos observations.



*JOURNAL des Observations faites au Puits pendant  
le mois de Septembre 1747.*

NOUS commençâmes nos observations le 16 Septembre ; elles se bornèrent seulement ce jour-là à mesurer la profondeur du puits, que nous trouvâmes être, à compter de l'axe du tour, de vingt-cinq pieds quatre pouces ; nous vérifiâmes aussi qu'elle étoit la hauteur de la vapeur ; le moyen dont nous nous servions pour cela étoit d'y descendre une lampe allumée, & de remarquer exactement l'endroit où elle s'éteignoit ; nous répétions cette opération deux ou trois fois, & nous prenions le milieu des résultats ; ce jour-là, le Barometre étoit à vingt-sept pouces cinq lignes un quart, la vapeur avoit seize pieds deux pouces ; nous avons eu occasion de faire dans les suites une remarque singulière, c'est que de toutes les lumières que nous descendions dans le puits, celle d'une lampe s'éteignoit le plus bas & le plus tard.

Le 17, le Barometre à 27 pouces 5 lignes, la vapeur fut conclue à 16 pieds 5 pouces : pendant que nous étions encore au jardin, il survint une très-abondante pluie qui nous donna occasion de vérifier si elle avoit fait hausser ou baisser la vapeur ; nous la trouvâmes plus basse de 4 pouces.

Le 18, le Barometre à 27 pouces 6 lignes 1 quart, la vapeur mesurée avec la lampe étoit à 8 pieds 4 pouces ; avec un réchaud à l'esprit de vin, à 8 pieds 6 pouces ; & avec un flambeau de poing, de même.

Voulant éprouver l'effet de cette vapeur sur la vie des animaux, nous y descendîmes dans un panier un jeune chien assez grand, & qui paroissoit très-vigou-

reux ; dès qu'il fut plongé dans la vapeur , sa respiration devint extrêmement fréquente , & forte ; il fit plusieurs cris qui durèrent peu ; enfin au bout de vingt-cinq minutes , ne l'entendant plus respirer , nous le tirâmes mort. Un moineau y mourut dans deux minutes. Un autre que j'en avois retiré après une minute , vivoit encore ; mais , quoiqu'il restât exposé au grand air , il mourut une heure après.

Voulant étendre nos observations jusques sur les végétaux , nous fîmes arracher deux choux voisins , qui nous parurent assez égaux : nous les fîmes transplanter dans deux vases remplis de la même terre ; nous en descendîmes un dans le puits , & laissâmes l'autre dans le jardin. Le premier nous parut le lendemain plus verd que le second ; mais une heure après il devint triste , & presque sec ; au lieu que l'autre reprit toujours de nouvelles forces. Cette expérience que nous avons répétée plusieurs fois , a donné toujours les mêmes résultats.

De l'eau que nous y laissâmes dans un pot pendant dix-sept ou dix-huit heures , ne nous parut , lorsque nous en bûmes ; avoir contracté ni mauvais goût , ni mauvaise odeur , seulement un peu de fadeur.

Le 18 au soir la vapeur avoit remonté ; car elle étoit à 11 pieds 1 ponce , quoique la hauteur du Barometre n'eût point changé. M. Carriere le fils ouvrit le chien qui étoit mort dans le puits le matin , il ne remarqua d'autre singularité qu'un affaissement total dans les poudrons , qui n'avoient pas le quart du volume qu'ils auroient dû avoir dans leur état naturel ; plongés dans l'eau ils ne furnagerent pas.

Le 19 , le Barometre à 27 pouces 4 lignes , la va-

peur avoit 12 pieds 4 pouces ; ce jour-là j'effectuai le dessein que j'avois formé de descendre dans ce puits pour éprouver sur moi-même cette vapeur.

J'avois fait faire un tuyau de fer blanc, d'un pouce de diametre & de six pieds de long ; je fis adapter à un de ses bouts un autre tuyau recourbé qui se terminoit en trompe elliptique, dans laquelle je pouvois commodément placer ma bouche ; il portoit de plus deux petits anneaux, au moyen desquels je pouvois fixer le tuyau entier à ma tête. J'imaginai qu'avec cet appareil je pourrois aisément respirer au milieu de la vapeur, sans en risquer les funestes effets. Armé de mon tuyau je me fis donc descendre dans le puits, au moyen d'une corde, jusques à la profondeur de 20 pieds, à compter de ma bouche jusques à l'axe du tour, de façon que mon tuyau n'ayant que 6 pieds de long, & la vapeur étant ce jour-là à 12 pieds 4 pouces, il étoit surmonté par la vapeur de 3 pieds 4 pouces. Pendant cinq minutes que je restai de suite à cette profondeur ; j'en fus quitte pour une assez grande difficulté de respirer, je serois quasi tenté de l'attribuer au tuyau dans lequel le jeu de la respiration ne se faisoit pas aussi aisément ; cependant lorsque ma tête étoit plongée dans la vapeur, & que le bout du tuyau n'y étoit pas, je respirois avec beaucoup plus de facilité.

J'avois porté avec moi un Barometre que je fixai au mur du puits à la profondeur de 20 pieds, & en le comparant avec un autre qui étoit dans le jardin, ce dernier fut toujours un quart de ligne plus bas ; mais on verra dans la suite qu'il faut peu compter sur cette observation.

Le phosphore de Mercure ne m'y parut pas moins



lumineux qu'en plein air ; mais un pistolet que j'avois essayé avant de descendre , & qui prenoit feu très-aisément , n'en prit point constamment , quelques précautions que j'y apportasse.

M. de Mengaud qui , animé de la même curiosité , y descendit deux pieds plus bas que moi , répéta cette expérience qui fut toujours la même , & la poudre ne s'y enflamma jamais.

Il y porta une pierre d'aimant qui lui parut attirer avec toute sa force ordinaire. Quoique M. de Mengaud n'eût resté que deux minutes dans le puits , il ressentit autant de difficulté de respirer que j'en avois senti.

Le 20 , le Barometre à 27 pouces 4 lignes 1 quart , la vapeur étoit à 13 pieds 2 pouces , nous fîmes porter au jardin la grande Machine électrique de l'Académie , pour faire dans cette vapeur des expériences de l'électricité ; personne que je sache n'en a fait en lieu pareil , & l'espoir de trouver du neuf dans un phénomène à la mode , est un attrait puissant pour le plus grave observateur.

Nous voulûmes d'abord nous assurer de la propagation de la vertu électrique dans la vapeur ; pour cela je fis tomber la chaîne dans le puits , de façon cependant qu'en retenant le bout dans le jardin , elle y fût double , & pût ainsi plonger jusqu'au fond de la vapeur , & j'éprouvai que la commotion étoit toute aussi forte & l'étincelle aussi vive au bout de la chaîne qui revenoit dans le jardin , que dans toutes les autres expériences que j'ai faites ailleurs.

J'y fis jeter ce jour-là une chandelle d'artifice allumée , elle brûla jusqu'au bout sans s'éteindre ; c'est le

seul feu que nous ayons pu y conserver. La paille, les charbons ardens, d'autres matieres combustibles que nous y avons éprouvées s'y sont éteintes dans l'instant. Cette chandelle n'avoit pas été composée comme celles que l'on fait pour brûler dans l'eau. J'y jettai une grenouille qui y vécut six heures. M. Musschembroëck assure en avoir vu qui ont vécu 20 heures dans la machine du vuide.

Le 21, le Barometre à 27 pouces 4 lignes, la vapeur étoit à 13 pieds 4 pouces. La premiere expérience de l'électricité nous avoit appris qu'elle se propageoit le long de la chaîne qui étoit plongée dans le puits, & que l'émanation de l'étincelle avoit lieu dans la partie qui revenoit dans le jardin ; mais nous voulions savoir de plus si l'émanation de l'étincelle avoit lieu aussi dans le puits ; pour le découvrir, nous y laissâmes tomber la chaîne comme la premiere fois, & la touchant avec une croix de fil de fer attachée au bout d'une corde, nous savions exactement à quelle profondeur se faisoit le heurt de la croix. Nous vîmes très-distinctement l'étincelle à la profondeur de 12 pieds ; mais, quoique plus bas & jusqu'au fond nous entendissions le petillement que faisoit l'émanation de l'étincelle, il ne nous fut pas possible de l'appercevoir au-dessous de 12 pieds, c'est-à-dire de trois pieds dans la vapeur. J'eus occasion de remarquer dans les différens momens de la journée où je fis les expériences de l'électricité, que la vertu électrique étoit toujours la plus forte après le coucher du soleil. Il n'y a pas longtemps que l'on croyoit le contraire, & un habile (1) Physicien de nos jours dit, dans ses Essais de Physique,

(1) Musschembroëck.

que

que l'électricité n'est jamais si forte la nuit que le jour ; mais aussi n'est-ce que depuis peu de temps que cette matière s'est perfectionnée ; & comme il est rare que l'on fasse ces expériences en plein air , il n'est point surprenant que l'on n'ait point fait cette remarque : cependant je n'oserois assurer qu'elle n'ait été faite.

Un matras plongé dans de l'huile bouillante , & que nous descendîmes dans le puits pour pouvoir le remplir de l'air altéré , causa un accident heureux ; car l'huile s'étant enflammée , & n'ayant pu l'éteindre qu'en plongeant le matras dans la vapeur , il s'en exhala une très-épaisse fumée qui y laissa une forte odeur d'huile , & que nous soupçonnâmes avoir un peu rétabli l'air , ce qui semble prouvé par les expériences suivantes.

Le 22 , le Barometre à 27 pouces 6 lignes & demie , la vapeur étoit à 11 pieds 6 pouces ; j'y fis descendre un jeune chien , il y resta une heure un quart , au bout duquel temps , l'ayant retiré , il m'a paru presque aussi vigoureux que lorsque je l'y avois fait descendre , ayant la gencive & l'œil bon ; nous l'avions cependant entendu respirer avec difficulté. J'appris quelque temps après qu'il lui en étoit resté une extinction de voix , & un râlement considérable. Un petit oiseau y resta sept minutes sans mourir ; ce qui nous fit croire que la fumée de l'huile enflammée , du jour précédent , avoit rétabli le ressort de l'air.

Le 23 , le Barometre à 27 pouces 7 lignes 1 quart , la vapeur étoit à 11 pieds 4 pouces ; M. Bourdon , Secrétaire de M. de Caraman , qui avoit assisté à la plupart de nos opérations , y descendit sans tuyau ; il nous dit qu'il avoit ressenti un étourdissement considérable ; il rapporta deux bouteilles que nous y avions laissé tom-

ber , quelques jours auparavant ; elles étoient privées de toute humidité , tant en dehors qu'en dedans.

Ayant descendu un Thermometre , que nous comparâmes avec un autre que j'avois laissé dans le jardin , je trouvai leur rapport égal à celui que j'avois trouvé dans un autre puits , qui n'étoit pas dans le cas de celui-ci .

Le 24 & le 25 , le mauvais temps interrompit nos observations.

Le 26 , par un vent de nord-ouest , la vapeur n'étoit qu'à 5 pieds , elle n'avoit jamais été si basse ; il est vrai que le vent étoit violent , & de ce jour-là , je commençai à soupçonner que la marche de la vapeur suivait plus la variation du vent que celle du Barometre. Nous pesâmes deux choux , dont l'un resta dans le jardin , & l'autre dans le puits , pendant toute la nuit ; celui-ci avoit beaucoup moins perdu par l'évaporation.

Le 27 , le vent se tourna au sud ; aussi la vapeur qui n'étoit la veille qu'à 5 pieds , remonta-t-elle à 15 pieds 4 pouces , & le Barometre n'avoit baissé que d'une ligne.

Les observations que nous avions faites le 19 sur cet instrument , nous ayant paru faites avec trop peu de soin , nous les repetâmes le 27 , en l'allant fixer à la même hauteur que la première fois ; nous conclûmes des trois observations différentes de MM. de Mengaud, Bourdon & moi , que le mercure ne s'y étoit pas autant élevé qu'il auroit dû le faire selon le calcul , d'après les différentes observations rapportées par la plupart des Physiciens. Nous descendîmes ce même jour tous les trois dans le puits , sans tuyau , & quoique nous y restâssions peu de temps , l'air nous parut beaucoup plus difficile à respirer que la première fois ; de façon que je

fus infiniment plus affecté de cette difficulté , que je ne l'avois encore été.

Le 28 , le mauvais temps suspendit nos opérations.

Le 29 , le vent étoit au nord , & la vapeur à 8 pieds 2 pouces ; nous y descendîmes un jeune chien très-lentement , afin de l'accoutumer peu à peu à respirer cet air ; nous l'y laissâmes environ trois heures , & lorsque nous l'en tirâmes , il ne nous parut pas avoir ressenti beaucoup de mal. Peut-être qu'il seroit possible de respirer sans danger dans les lieux pareils , pourvu qu'on s'y accoutumât par degrés.

Nous fîmes ce jour-là une remarque singulière sur l'électricité , c'est qu'en électrisant un cylindre avec un couffinet recouvert de papier gris , l'électricité étoit très-sensiblement plus forte , aux premiers & aux derniers tours de la roue.

Un papier frotté avec du Phosphore d'Angleterre , brilla autant au fond du puits qu'en plein air. De l'eau qui y séjourna vingt-quatre heures , devint sensiblement plus pesante.

Le 1 , le 2 , le 3 & le 4 d'Octobre furent employés uniquement à examiner la marche de la vapeur : pendant tout ce temps , le vent fut au nord , & la plus grande élévation de la vapeur ne fut que de 7 pieds. Enfin les écluses du Canal ayant été lâchées le 5 du même mois , l'eau revint au puits , & la vapeur disparut.

Si-tôt que le Canal fut desséché en 1748 , je ne manquai pas d'aller au même puits , reconnoître si le Méphitis reparoissoit de nouveau ; les premières expériences que j'y fis m'apprirent qu'il étoit revenu , & même beaucoup plus fort que l'année précédente , puisque je

ne pus y conserver un oiseau en vie au-delà de quarante secondes, & qu'il y en eut qui y moururent dans vingt. Une chauve-souris n'y vécut pas une minute entière; & un chien que j'en tirai après deux minutes étoit sans mouvement, & ne donna quelques signes de vie, qu'après avoir été plongé dans de l'eau. Enfin je remarquai que dans les jours où la vapeur paroissoit avoir le moins de malignité, elle en avoit davantage que dans les jours où elle en avoit le plus en 1747. J'observai constamment les variations du vent, & je trouvai que ce que j'avois soupçonné l'année précédente, étoit vrai; c'est-à-dire, que par le vent du nord, la vapeur baissoit, & qu'elle haussait par celui du sud: cet accord ne s'est point démenti.

Par le détail des observations précédentes, on voit que nous n'avons rien négligé de ce qui pouvoit nous conduire à quelque chose d'assuré sur les causes de ce Méphitis, puisque nous avons suivi scrupuleusement tous ses effets.

Il est incontestable que l'air de ce puits étoit vicié: quel étoit son vice? qui l'a produit? Voilà les deux seules questions qui se présentent, & dont la résolution, si elle étoit possible, ne laisseroit rien à désirer.

Il est raisonnable d'espérer de pouvoir résoudre la première: elle dépend uniquement de la variété des faits, dont nous avons détaillé le rapport. Quant à la seconde, elle peut dépendre d'un si grand nombre de causes, (dont la plupart, si j'ose le dire, sont impossibles à connoître) qu'il seroit inutile de l'entreprendre. La qualité du terrain, celle des eaux, les intempéries de l'air qui avoient précédé le dessèchement du Canal, & mille autres causes de cette nature, peuvent y avoir part.

Un effet, quelquefois très-simple, a une infinité de causes compliquées. Il seroit même essentiel d'être assuré si ce Méphitis, ainsi que j'en suis persuadé, est constamment périodique ou non ; les lumieres qui en résulteroient pour cette explication, seroient bien différentes dans les deux cas, & c'est ce qui ne peut être éclairci que dans un certain nombre d'années. Que le Physicien ne se flatte pas d'atteindre à toutes les vérités naturelles : la nature a ses secrets & ses mysteres. Qu'il se contente d'observer attentivement, sans préjugé & sans dépendance d'aucun systême, ce qu'il lui est permis d'en connoître. Je ne hasarderai donc mes conjectures, que sur la premiere de ces deux questions.

En général l'air peut être mal-sain par deux raisons, ou pour avoir trop de ressort, ou pour en avoir trop peu. Dans ces deux cas, il n'est point propre à la respiration, & il peut causer la mort des hommes & des animaux. Aussi les vapeurs sulphureuses, qui s'élèvent des lieux marécageux & des mines, sont nuisibles, & parce qu'elles détruisent le ressort de l'air, & parce qu'en les respirant elles s'introduisent dans le sang, en retardent le mouvement, & causent par-là des suffocations ; ou enfin, & vraisemblablement, par d'autres causes absolument inconnues.

Les premieres observations que nous fîmes sur la hauteur du Barometre & de la vapeur, nous avoient quasi persuadés que la même cause regloit leur marche ; mais d'autres postérieures nous forcèrent d'abandonner cette idée ; & déjà, en 1747, je m'étois douté que le vent étoit la principale cause de ces variations. Car on a vu que le 26 Septembre, par un vent de nord, la vapeur n'avoit que 5 pieds 6 pouces ; & le 27, par un vent de

sud, elle fut à 15. Cette différence si notable fit naître mes soupçons, & ils furent confirmés en 1748, par les observations assidues que j'en fis. L'explication suit naturellement de la construction du puits ; car son ouverture étant directement au nord, lorsque ce vent souffle, il doit porter l'air extérieur en plus grande quantité dans le puits, comprimer la vapeur, & la faire baisser : au lieu que le vent de sud, soufflant d'un côté opposé, doit produire un effet tout contraire.

On ne sauroit raisonnablement douter que la diminution du ressort de l'air, de quelque cause qu'elle soit venue, n'ait produit en partie tous les phénomènes que nous avons eu occasion de remarquer. L'extinction de la lumière, la suffocation des animaux, & sur-tout l'extrême verdeur du chou qui avoit séjourné dans le puits, ne doivent laisser aucun doute sur cela.

On sait qu'il y a dans les végétaux une très-grande quantité d'air. Toutes les expériences rapportées dans la statique des végétaux, le démontrent : cet air, dont le ressort est en équilibre avec celui de l'air extérieur, ne doit produire aucun effet singulier tant que cet équilibre subsiste ; mais s'il vient à être rompu, & que la moindre résistance soit dans l'air de l'extérieur, l'intérieur se dilate & doit chasser à l'extérieur du végétal une grande partie du liquide qui étoit contenu dans ses canaux, & le rendre plus vivace, plus frais, plus verdoyant ; c'est là le cas du chou. Il est vrai que peu après il sechoit, parce que, l'équilibre étant rétabli, la plante ne transpiroit que proportionnellement à la quantité de liquide qui restoit dans ses vaisseaux ; & , comme la plus grande partie étoit à son extérieur, il y en avoit moins dans ses canaux qui s'étoient, pour ainsi dire, dégorgés ; il



devoit donc se ressentir de cette espece d'état violent où l'avoit mis son séjour dans le puits : & cela semble assez apparent , si l'on ajoute que , pendant ce temps-là , il a dû pomper de cet air , qui , moins élastique ou moins propre à la végétation que l'air ordinaire , a dû moins aider à sa transpiration quand il a été dehors ; & de cette moindre transpiration , devoit s'en suivre nécessairement une langueur bien marquée dans le végétal.

Au reste , on pourroit m'objecter que la grande humidité d'un lieu profond , peut seule avoir produit cet effet ; mais on a dû remarquer par les observations que je viens de rapporter , que ce puits ne l'étoit presque pas ; car le 23 , M. Bourdon y étant descendu , en rapporta deux bouteilles privées de toute humidité absolue , tant en dehors qu'en dedans : cependant elles y avoient séjourné long-temps. Les observations des deux Thermometres , dont l'un étoit dans le puits & l'autre dehors , n'ont donné qu'environ deux degrés de différence pour le plus grand froid ; ce qui ne fait pas présumer une grande humidité : d'ailleurs la comparaison se faisoit le matin , temps auquel le chou au jardin avoit encore toute la fraîcheur que la nuit pouvoit lui avoir donnée , & qui ne pouvoit être gueres moindre que celle du puits. Mais ce qui décide cette question complètement , ce sont les expériences particulieres à M. de Mengaud , sur le sel de tartre , qui terminent ce Mémoire.

Quoique mon dessein ne soit pas de passer en revue toutes nos observations , cependant j'en examinerai encore une , qui nous parut assez singuliere ; c'est que la lumière de la lampe résistoit plus long-temps que toute autre lumière à la force de la vapeur.

Il paroissoit singulier , en effet , qu'un gros flambeau

s'éteignit plutôt qu'une lampe à huile ; & j'avoue que , sans l'observation du 22 , j'aurois été embarrassé pour trouver quelque raison plausible ; mais le hasard nous servit assez , pour nous faire entrevoir que la fumée de l'huile enflammée détruisoit en partie les vapeurs malignes : car l'huile , dans laquelle nous avions plongé un matras , s'étant enflammée , nous ne trouvâmes pas de meilleur moyen pour l'éteindre , que de plonger le matras dans la vapeur ; & cet expédient nous réussit. La fumée de l'huile brûlée resta plusieurs jours dans le puits , & un chien , que nous y descendîmes le lendemain , y resta plusieurs heures sans mourir. Un oiseau , qui auparavant n'y pouvoit résister deux minutes , y en demeura sept sans mourir ; & M. Bourdon , qui y descendit le 23 , ne s'y trouva presque pas gêné pour la respiration. Mais à mesure que la fumée de l'huile se dissipa , la vapeur reprit le dessus , & le 27 elle étoit à 15 pieds 4 pouces. Ce même jour , étant descendus dans le puits pour faire les observations du Barometre , nous crûmes nous appercevoir , par l'extrême difficulté que nous avions à respirer sans tuyau , que la vapeur avoit un très-grand degré de malignité ; de façon que je ne doute pas qu'un animal n'y fût mort très-vîte. S'il est donc permis de conclure de là , que la fumée de l'huile brûlée détruit ces vapeurs & rétablit le ressort de l'air , on n'aura plus de peine à comprendre pourquoi la lumière de la lampe s'éteint moins vite dans la vapeur , que toute autre lumière.

On ne fera pas surpris non plus que le pistolet n'ait point pris feu dans le puits , dès qu'on saura que l'affoiblissement du ressort de l'air est un obstacle à l'inflammation de la poudre. On peut voir dans le Recueil des

Expériences

Expériences que M. Musschembroëck a ajoutées à ses Essais de Physique , la quarante-unieme expérience , de laquelle il résulte qu'on n'a pu faire enflammer de la poudre dans le vuide ; MM. Boyle & Hauxbée avoient fait la même expérience long-temps avant lui. Par les remarques sur la quarante-deuxieme expérience , il paroît que l'on a réussi pourtant à faire enflammer de la poudre dans le vuide , au moyen d'un miroir ardent ; mais cette poudre ne s'enflammoit qu'après s'être fondue ; cet effet est tout simple & infaillible , & la cause en est bien aisée à appercevoir. La poudre en fondant produit de l'air artificiel , qui remplace l'air qu'on pompe ; & cette poudre alors se trouve à peu près dans le même milieu qu'avant le vuide. M. Halles a fait une très-grande quantité d'expériences qui prouvent que toute sorte de corps peuvent produire beaucoup d'air dans le vuide , soit par fermentation , dissolution , explosion , ou autres moyens.

Par la quarantieme expérience du Recueil déjà cité , on voit que les phosphores ne cessent pas d'être lumineux dans le vuide ; par la cinquantieme , que l'aimant n'y perd point sa vertu. On a vu par nos observations que ces effets ont été les mêmes dans le puits.

On pourroit peut-être objecter que les circonstances ne sont pas les mêmes , puisque , de ces expériences , les unes ont été faites dans le vuide , & les autres dans le puits , où certainement on ne devoit pas soupçonner de vuide ; mais on fait que ce n'est que très-improprement qu'on appelle vuide l'espace contenu sous le récipient , quand on en a pompé l'air : il est démontré géométriquement , que , quand on pomperoit l'air jusqu'à la fin des siècles , on ne produiroit jamais un vuide par-

fait ; on ne fait que diminuer la quantité d'air que contient le récipient , & donner par-là la liberté à celui qui y reste , de se dilater d'autant plus , qu'il y en a moins , & conséquemment d'affoiblir son ressort : de façon qu'il est constant que ce n'est pas la moindre quantité d'air qui cause tous les effets singuliers qu'on admire dans la machine du vuide , mais que c'est la diminution de son ressort. Ainsi l'air du puits a dû se trouver , du plus au moins , dans de semblables circonstances que celui de la machine du vuide.

Je finis par une réflexion sur les moyens dont on pourroit se servir pour détruire ces sortes de vapeurs , & rétablir le ressort de l'air : c'est que je crois que nous ne pourrions respirer l'air dans son état naturel , sans beaucoup de risque pour la vie ; son ressort seroit trop fort , & il nous arriveroit ce qui arrive aux animaux que l'on place dans un air trop condensé.

On ne sauroit douter que l'air de notre atmosphère ne soit continuellement & abondamment chargé de vapeurs sulfureuses & nitieuses , qui s'élèvent de la terre par la chaleur du soleil. L'effet de ces vapeurs est de modifier le ressort de l'air , qui par-là ne se trouve jamais dans son état naturel , excepté dans les lieux où elles ne peuvent parvenir , comme sur les plus hautes montagnes , où l'on éprouve une certaine difficulté de respirer , qu'on ne trouve pas dans les lieux plus bas , & dans les plaines.

Il me resteroit à rendre raison du retour périodique de ce Méphitis , qui n'a lieu que lorsque le puits est à sec ; mais je n'ai déjà , peut-être , que trop donné aux conjectures ; la facilité & la vraisemblance d'une explication , n'est souvent qu'une preuve de plus de sa fausseté.

## E X P É R I E N C E S

*Sur le Sel de Tartre , dans le même Méphitis.*

PAR M. DE MENGAUD.

**T**OUT le monde fait que les parties aqueuses , qui Lu le 18  
Mars 1751. sont toujours répandues dans l'air , se condensent & se fixent en très-petites gouttes , en forme de rosée , sur la surface d'un vaisseau de métal poli , ou de verre , dans lequel on aura mis un liquide plus froid que n'est l'air environnant.

Je voulus voir si un pareil effet , si une semblable condensation de la partie aqueuse de l'air auroit lieu dans ce puits. Pour cet effet , je suspendis un grand vase de terre vernissé , dans lequel il y avoit plusieurs bouteilles de verre , remplies d'eau presque glacée ; on les boucha avec beaucoup de soin ; on les essuia avec des linges bien secs ; il ne parut point de marques d'humidité sur la superficie extérieure de ces bouteilles , quand elles furent retirées du puits ; & néanmoins elles avoient encore un degré de froidure capable de condenser les vapeurs aqueuses de l'air extérieur.

Rapporter cette expérience , c'est faire l'aveu qu'on s'est mis au-dessus de la singularité qu'il y avoit à conjecturer que l'air de ce puits , dans un temps assez chaud , contînt moins de parties aqueuses à 15 pieds de profondeur qu'au dehors. Le résultat de cette recherche semble la justifier.

Les expériences que l'on fait pour éclaircir un phénomène bizarre, offrent souvent de nouvelles singularités.

Pour bien sentir la singularité que présente l'expérience dont je vais faire part, il faut réfléchir sur la grande quantité de parties aqueuses qui sont toujours incorporées à l'air, lors même qu'il est le plus serein & le plus chaud. On a calculé que, dans un jour d'été, il s'élevoit dans l'air, par sa seule chaleur, & sans le concours du vent, de la surface de la mer Méditerranée, jusqu'à cinquante-deux mille huit cent millions de tonneaux d'eau. On a observé qu'un pied cube d'air pouvoit contenir de vapeurs aqueuses, jusqu'au poids d'une demi-once d'eau. On n'a qu'à mettre sous un vaisseau de verre, de la capacité d'un pied cube, une demi-once de sel de tartre bien calciné : si, au bout d'un temps, ce sel, par l'humidité qu'il a absorbée, se trouve peser une once, il en faut conclure que ce pied cube d'air contenoit une demi-once d'eau.

Tout sel alkali, & nommément le sel de tartre calciné, attire & absorbe les parties aqueuses répandues dans l'air, avec une si grande force, qu'une once de ce sel étendue dans un vase incliné, qu'on expose à un air paisible & nullement agité par le vent, se trouve, au bout de quelques jours, par cette seule attraction, changé en une liqueur du poids de quatre onces ; en sorte qu'une once de ce sel a attiré & absorbé trois onces d'eau.

Ce liquide, que les Chymistes appellent huile de tartre par défaillance, est, après l'huile de vitriol, le plus pesant de tous les liquides. Boerhaave dit que son poids est à celui de l'eau, comme 7 est à 5 ; il a cela de par-

ticulier, qu'il ne donne point d'air dans le récipient de la Machine pneumatique.

Il paroît par ce qu'on vient de dire, que je ne pouvois employer de meilleur moyen pour éclaircir si l'air du puits, dont il s'agit, étoit privé de parties aqueuses.

J'étendis, le plus promptement que je pus, une once de fel de tartre dans une jatte de faïence, & je la suspendis dans ce puits, au-dessous de l'endroit où la lampe s'éteignoit. Tout de suite je mis pareillement, dans une cave, une once du même fel, étendu dans une autre jatte. Au bout de quatre jours, je retirai la jatte du puits, le fel n'étoit point dissous; il n'avoit point attiré de vapeurs aqueuses.

Trois onces d'eau qu'avoit absorbé, dans le même intervalle de temps, l'once du même fel, mise à la cave, sembloit légitimer la petite satisfaction qui se mêla à ma surprise.

Je réitérai cette expérience l'année suivante; elle eut le même effet. Mais ma surprise a redoublé dans le mois de Septembre dernier, en voyant que la solubilité naturelle du fel de tartre étoit également captivée dans ce puits, quoiqu'il y eût quatre pieds d'eau.

Comme ce puits étoit à sec, lorsque, dans le mois de Septembre 1747, on y observa les effets énoncés sur la flamme & la respiration des animaux, on auroit pu croire que, sans cette circonstance, ils n'auroient point eu lieu: mais, malgré les quatre pieds d'eau, ils s'y font également reproduits pendant une partie de l'automne; car ils sont particuliers à cette saison.

Si ce fel, après avoir séjourné dans ce puits, avoit été dissous, lorsqu'après l'avoir retiré on le laissoit ailleurs exposé à l'air, le phénomène de l'absence des

parties aqueuses dans l'air de ce puits auroit été constaté.

Mais si, en séjourant dans ce puits, il perd la propriété de se dissoudre à l'avenir à un autre air, il ne servira pas à expliquer un phénomène ; il présentera lui-même un phénomène nouveau. C'est ce qui est en effet arrivé.

Ce sel, au bout de quelque temps qu'il a demeuré exposé à l'air de ce puits, perdit pour toujours la propriété & la force surprenante qu'il avoit auparavant, d'attirer une quantité si considérable de parties aqueuses répandues dans l'air, & depuis il conserva sa consistance de sel indissoluble à l'air.

Je n'ai pu m'assurer assez exactement du changement qui a pu arriver au poids de ce sel ; je ne me fie pas assez aux moyens, ni aux instrumens que j'ai employés pour m'en instruire : & j'aime mieux n'en rien dire que de communiquer une observation, de l'exactitude de laquelle je ne pourrois pas répondre. Je puis dire seulement que le poids d'une once de sel de tartre, n'a pas augmenté seulement d'un gros, dans l'intervalle de plusieurs jours qu'il a demeuré dans ce puits ; & qu'après avoir été desséché de nouveau, il s'est trouvé avoir perdu du poids qu'il avoit avant que d'y être exposé.

J'usurai de la même circonspection au sujet de la différence du poids de l'air du puits du Canal, comparé au poids de l'autre air. Il est trop extraordinaire d'avoir trouvé l'air inférieur plus léger que celui qui étoit au-dessus, pour ne pas se défier des moyens employés pour faire cette expérience. Quand des faits de cette nature viendroient, à force d'épreuves variées & redoublées, à être constatés, ce seroit un surcroît de mérite pour un Observateur ( lorsqu'il auroit acquis le droit d'en



croire ses propres yeux) que de s'être long-temps opiniâtre à en douter.

On connoît le rapport de l'air à celui de l'eau. On fait à peu près, comme je l'ai dit déjà, la quantité de parties aqueuses qu'un volume d'air déterminé peut contenir, ou, ce qui est la même chose, la quantité de parties aqueuses que le sel de tartre en peut extraire.

En supposant que le poids de l'eau est à celui de l'air comme 852 est à 1, & qu'un pied cube d'eau pèse 72 livres, le poids d'un pied cube d'air sera  $\frac{1}{852}$  d'une livre d'eau. Si maintenant on suppose que ce pied cube d'air contient en parties aqueuses la moitié de ce poids  $\frac{1}{1704}$ , ou, ce qui revient presque au même,  $\frac{1}{1700}$  d'une livre d'eau, & que, d'un autre côté, il contient un pareil poids des hétérogénéités de toute autre substance, il sera probable de dire que la partie de ce fluide purement élastique, dégagé de toute autre substance hétérogène, n'aura aucun poids. Concluons au moins de là, qu'il se pourroit bien, que, par quelque cause que ce soit, dans certaines circonstances, ce fluide, considéré comme distinct & purement élastique, perdra la force qu'il a, d'attirer les molécules élémentaires de toutes les substances animales, végétales, minérales, aqueuses, terrestres, qu'il s'incorpore très-certainement; en sorte qu'on pourroit l'appeller un aimant fluide universel: & que par là, dans tel cas, dans tel lieu, dans telle circonstance, l'air inférieur sera plus léger que celui de la partie de la colonne de l'atmosphère qui sera au-dessus. Mais j'en dis trop: une épreuve n'autorise pas à indiquer un fait de cette nature: l'ordre prescrit de bien constater un tel effet; & j'ai presque enfreint la loi imposée de se convain-

cre (rigoureusement même) qu'un effet est, avant que de chercher comment il est.

Je reviens donc, & me fixe au phénomène de l'indissolubilité, que le sel de tartre contracte dans les puits méphitiques, quoiqu'il y ait de l'eau. A quoi l'attribuer ? On a vu que cette indissolubilité étant permanente, elle ne pouvoit pas être exclusivement attribuée au défaut des parties aqueuses. La rapportera-t-on à un acide mêlé avec l'air de ce puits ? on rencontrera une difficulté sensible, si l'on considère la manière dont le sel de tartre est régénéré dans un laboratoire où l'on distille continuellement du vinaigre : voici comment.

Quoique l'air de ce laboratoire soit chargé de beaucoup d'exhalaisons acides, ainsi qu'on le verra bientôt, elles n'ôtent point pourtant d'abord au sel de tartre qu'on y expose, sa propriété naturelle d'attirer les parties aqueuses que cet air contient. Il commence par se dissoudre là, comme il auroit fait ailleurs.

Ce sel se change d'abord en huile de tartre : & ce n'est que dans la suite que ce liquide attire à lui, & s'incorpore une telle quantité de corpuscules acides, mêlés avec cet air dans ce laboratoire, qu'il se change en tartre, ou du moins en une masse sèche que l'on appelle tartre régénéré. Cette substance a la propriété de se fondre au feu comme la cire.

On voit par là que l'attraction que le sel de tartre exerce sur les molécules aqueuses, est plus forte que celle qu'elle exerce sur les particules acides, avec lesquelles tout sel lixiviel a une si grande affinité ; & par là le sel de tartre se change d'abord en huile de tartre, au moyen des parties aqueuses que charrie l'air, lors

lors même qu'il contient assez de particules acides , pour changer cette huile en un nouveau tartre.

Il semble donc que de l'effet de l'indissolubilité du sel de tartre observée dans les puits méphitiques , outre la présence d'un esprit acide , il seroit permis d'en conclure l'absence des parties aqueuses : car enfin , comment penser que , lorsqu'un acide aussi fort que celui du vinaigre répandu dans l'air d'un laboratoire assez abondamment pour le régénérer , ne détruit pas cette appétence de parties aqueuses , il y ait dans les puits un acide plus actif & plus capable de la détruire ? Mais d'un autre côté , comment penser que ce sel , si avide de vapeurs aqueuses , qu'on l'appelle *Magnes aquæ* , rencontre un air qui en est dépourvu à quinze pieds de profondeur ?

Si cet effet doit être attribué à un esprit acide , cet esprit doit agir bien vivement , & bien promptement sur la superficie extérieure de ce sel , pour pouvoir ôter sur le champ aux molécules salines exposées à son action , cette appétence de parties aqueuses. Il faut , pour que cette attraction soit incontinent détruite , que cet esprit acide s'incorpore subitement à ce sel , & qu'il le régénere tout-à-coup , bien différemment de ce qui arrive dans le lieu où l'on distille l'esprit de vinaigre.

M. Homberg a régénéré le sel de tartre , en y versant le liquide même de l'esprit de vinaigre jusqu'à la cessation d'effervescence. Il a ensuite retiré de ce mélange la partie aqueuse au moyen de la distillation. Le résidu étant bien desséché , il a trouvé que 20 onces de sel de tartre avoient absorbé 9 onces de la partie acide contenue dans 333 onces d'esprit de vinaigre qu'il avoit fallu pour saturer les 20 onces de tartre. Les 324 onces restantes ne sont purement que de l'eau.

Dans ces deux manieres de régénérer le sel de tartre , dont l'une se fait naturellement , & l'autre par l'art , nous voyons que ce sel se dissout d'abord par la partie aqueuse ; il en sera de même quand on le mêlera avec l'esprit de vitriol , ou avec l'esprit de sel , qui ont une consistance aqueuse. Ainsi , si c'est quelque'esprit acide mêlé avec l'air de ce puits , qui ôte pour toujours à ce sel , à l'égard des vapeurs aqueuses , sa vertu attractive , & qui le régénere , il est bien surprenant que cet esprit acide ait agi sur lui , exclusivement aux parties aqueuses.

M. Deidier , Médecin de Montpellier , rapporte dans sa Chymie , que M. Touzart , Apothicaire de la même Ville , assure avoir tiré de 60 ou 80 pots d'eau de puits 3 onces d'un esprit salé , acide , qui dissolvoit l'or dans la main , sans qu'elle en fût endommagée.

Cette épreuve engageroit à penser qu'il s'élève du fonds des puits méphitiques un esprit acide. Pour s'en convaincre , il faudra laisser quelque temps de l'huile de tartre suspendue dans le puits du Canal , ou dans tout autre puits méphitique. Cette huile absorbera l'acide qui sera mêlé avec l'air renfermé dans ce puits , comme elle absorbe celui de l'esprit du vinaigre charrié par l'air du laboratoire ; & si le sel de tartre se régénere , nous aurons la conviction que nous cherchons.



## M É M O I R E

*SUR la maniere de démontrer , par les méthodes des Anciens , les hypothèses de LEIBNITZ dans le Calcul Différentiel.*

---

PAR M. l'Abbé MARTIN.

---

**T**OUT le monde convient que les regles du calcul différentiel , données par Leibnitz , sont plus simples & plus expéditives que les méthodes des fluxions que Newton a données , pour parvenir au même but. Mais celles-ci ont eu l'avantage d'être rigoureusement démontrées , tandis que celles de Leibnitz présentant à chaque instant la notion de l'infini & de l'infiniment petit , celle de l'infini de divers ordres , qu'on prend tantôt pour zéro , tantôt pour des infiniment grands , ont paru fondées sur des hypothèses inadmissibles. Ce sont ces hypothèses que je me propose de justifier , en montrant dans quel sens il faut les entendre , & en faisant voir que tous les principes de Leibnitz sont fondés sur la méthode *des limites* des Anciens , ainsi qu'on l'a déjà fait voir pour ceux de Newton : & que même les principes du calcul infinitésimal de Leibnitz ont cet avantage sur la méthode des fluxions , qu'il ne faut point , pour les démontrer , recourir à l'idée du mouvement , qui , quoique souvent employée en mathématiques , est cependant étrangère à l'objet de cette science. Un autre

Lu les 1  
& 8 Juillet  
1779.

grand motif m'a porté à cette recherche , c'est que l'idée de l'infini procurant une merveilleuse facilité dans plusieurs démonstrations , tant de mathématiques pures que de mathématiques mixtes , on ne sauroit être trop jaloux de faire voir que , par ce moyen , on n'est pas seulement parvenu à une grande approximation de la vérité , ainsi que certains Auteurs l'ont cru , mais qu'on a trouvé par-là des démonstrations rigoureuses & incontestables.

Un grand nombre de Philosophes & de Géometres se sont occupés , depuis Leibnitz , de l'infini mathématique. Un Membre illustre de cette Compagnie en a fait le sujet de ses recherches métaphysiques , & a traité cette matiere avec la profondeur qui caractérise ses Ouvrages \* ; mais comme j'ai envisagé la question sous un autre point de vue , ma maniere de la traiter doit nécessairement différer de la sienne. M. d'Alembert est le premier qui l'ait exposée dans les mêmes vues que moi ; & si j'ose m'en occuper après cet illustre Géometre , c'est parce qu'il n'a pas assez développé , ou plutôt parce qu'il n'a pas cru nécessaire de développer , ainsi que je l'ai fait , la méthode des Anciens , pour en déduire ces importantes vérités qui justifient complètement les hypotheses de Leibnitz. Quelques Géometres après lui ont donné les regles du calcul différentiel avec toutes leurs applications , sans y faire entrer l'idée de l'infini \*\*. Mais c'est une maniere d'éviter la difficulté plutôt que de la résoudre , & d'après laquelle on useroit de l'infini avec plus d'incertitude encore , dans les autres occasions

---

\* Voyez la I. Dissert. métaphysique de M. le Marquis de Beauteville , Tom. III.

\*\* Voyez l'excellent Traité de M. Cousin sur le Calcul différentiel & intégral.

où l'on peut l'employer si heureusement. Mon but est de faire voir que ces Géometres se sont méfiés sans raison de l'analyse des infiniment petits, que les principes en sont incontestables, & qu'ils découlent tous de la méthode des *limites* ou d'*exhaustion*, prise dans une étendue bien plus grande que celle que lui donnoient les Anciens, & que Leibnitz avoit certainement en vue, quand il nous a enseigné les regles de son Calcul.



Si l'on inscrit ou si l'on circonscrit des polygones à une figure courbe, on pourra tellement augmenter le nombre des côtés de ces polygones, qu'ils différeront de l'aire curviligne d'une quantité qu'on rendra toujours aussi petite qu'on voudra, & par conséquent plus petite qu'une quantité donnée quelconque. Ce que nous avons dit des polygones, relativement aux figures courbes & planes, on peut le dire des polyedres relativement aux figures solides & courbes; & même en général de toute sorte de quantités variables relativement à celles dont elles s'approchent tellement dans leurs variations, qu'elles en peuvent différer d'une quantité plus petite qu'une quantité donnée quelconque.

I. DÉFINITION I<sup>re</sup>. On entend par *limite* d'une quantité variable la valeur ou l'état auquel elle tend toujours dans ses variations, sans y parvenir jamais; & dont elle peut cependant approcher, de maniere qu'elle en diffère d'une quantité moindre qu'une quantité donnée quelconque. Ainsi le cercle, ou même en général une figure courbe & plane quelconque, est la limite des polygones, soit inscrits, soit circonscrits à cette figure: la sphere est la limite des sphéroïdes; & le cone celle des pyramides qui peuvent lui être inscrites ou circonscrites.

II. Si l'on a deux suites de quantités croissantes  $a, c, e, g, \dots$   $b, d, f, h, \dots$  &c. qui aboutissent, l'une à la quantité  $v$ , & l'autre à la quantité  $x$ , & que les termes correspondans dans les deux suites, savoir  $a$  &  $b$ ,  $c$  &  $d$ ,  $e$  &  $f, \dots$  &c. soient dans un rapport constant ; je dis que leurs limites  $v$  &  $x$  seront dans le même rapport, ou bien qu'on aura  $a : b = v : x$ .

DÉM. Pour démontrer ce Théorème, il suffit de faire voir qu'on ne peut supposer, sans qu'il ne s'ensuive une absurdité, que le rapport de  $v : x$  soit ou plus grand ou plus petit que celui de  $a : b$ . Supposons en effet qu'on eût  $v : x > a : b$  ; en prenant dans la première suite une quantité  $m$  plus petite que la limite  $v$ , on pourroit donc avoir  $m : x = a : b$ . Or quelque petite que soit la différence entre  $m$  &  $v$ , on peut trouver autant de quantités qu'on voudra plus grandes que  $m$ , & plus petites que  $v$ . Si nous supposons qu'une de celles-là soit  $o$ , & que sa correspondante dans l'autre suite soit  $p$ , on aura par l'hypothèse  $o : p = a : b = m : x$ . Or  $o > m$  ; donc le rapport de  $o : x > m : x$ , ou bien le rapport de  $o : x > o : p$ , & par conséquent  $p > x$ , ce qui est absurde, puisque  $p$  est contenu dans  $x$ .

Si l'on supposoit que  $v : x < a : b$ , on auroit *invertendo*  $x : v > b : a$  ; ce que l'on démontreroit absurde par un raisonnement semblable au précédent. Il faut donc que l'on ait nécessairement  $v : x = a : b$ .

III. Cette propriété des limites & celle que nous démontrerons dans le Théorème suivant, ont fourni aux Anciens un moyen des plus ingénieux, pour passer des figures terminées par des lignes droites ou par des plans,



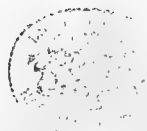
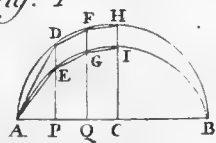
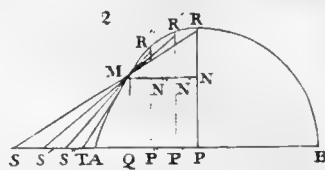


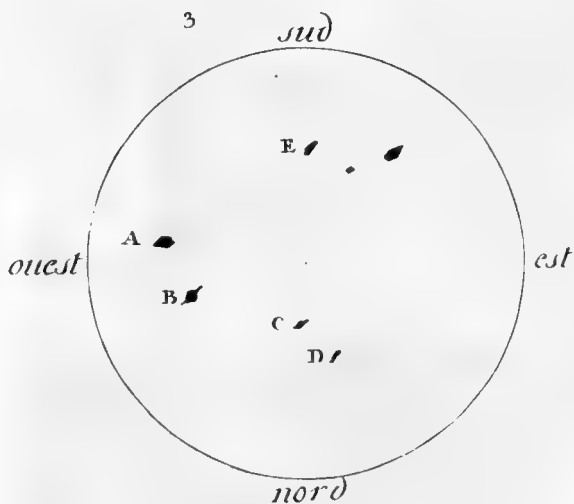
Fig. 1



2



3



à celles qui sont terminées par des lignes ou par des surfaces courbes. Pour démontrer, par exemple, que deux cercles A & B sont entr'eux comme les quarrés de leurs diametres, Euclide raisonne de cette maniere, dans la seconde proposition du douzieme livre : Si l'on inscrit des polygones semblables dans des cercles différens, ces polygones seront entr'eux comme les quarrés construits sur les diametres de ces cercles ( & cela est prouvé dans la premiere proposition du même livre. ) Donc quelque grand que soit le nombre des côtés de ces polygones, la même raison subsistera toujours entre ces figures, & ce fera par conséquent la raison entre les limites de ces polygones croissans, lesquelles limites n'étant autre chose que les cercles A & B, il s'ensuit que ces cercles sont entr'eux comme les quarrés de leurs diametres. Nous verrons plus bas que les Modernes ont suivi la même méthode, toutes les fois qu'ils ont raisonné d'après l'idée de l'infini. Mais auparavant faisons quelqu'autre application.

Soit ( pl. III. f. 1 ) la demi-ellipse AIB & le demi-cercle AHB décrit sur son grand axe BA, qu'on tire les ordonnées DP, FQ, HC, perpendiculaires à l'axe, de façon que  $AP = PQ = QC$  ; qu'on tire aussi les cordes AE, EG, GI & AD, DF, FH. Les triangles APE, APD, ayant même base AP, seront entr'eux comme leurs hauteurs PE, PD, ou bien comme le petit axe ( $2b$ ) est au grand axe ( $2a$ ) : pareillement les trapezes correspondans comme PEGQ, PDFQ, ayant leurs côtés paralleles à égale distance, sont comme les sommes de ces côtés, ou ::  $PE + QG : PD + QF$  ; or, puisque  $PE : PD :: QG : QF$ , on a  $PE + QG : PD + QF :: PE : PD :: 2b : 2a$ , donc la somme des triangles & des trapezes contenus dans l'ellipse, ou bien le polygone inscrit dans l'ellipse, fera à la somme

des triangles & des trapezes contenus dans le cercle, ou bien au polygone de même nombre de côtés inscrit dans le cercle ::  $2b : 2a$ , & la même raison subsistera toujours entre ces polygones ainsi décrits, quoiqu'en augmentant le nombre de leurs côtés, ils croissent continuellement. Donc leurs limites, qui sont évidemment l'ellipse & le cercle circonscrit, seront dans la même raison, c'est-à-dire comme le petit axe est au grand axe.

On sait que la surface de tout polygone régulier vaut la moitié du produit de son périmètre multiplié par son apothème. Elle vaut donc celle d'un triangle qui auroit l'apothème pour hauteur & le périmètre pour base. Or si l'on conçoit un polygone régulier inscrit dans un cercle, & que le nombre de ses côtés aille toujours croissant, on aura une suite de polygones qui croîtront toujours, & qui auront le cercle pour limite; & si l'on se représente une suite de triangles qui aient pour hauteur l'apothème du polygone correspondant & son périmètre pour base, chaque triangle sera égal à chaque polygone, & la limite de ces triangles croissans sera celui qui auroit le rayon du cercle pour hauteur & sa circonférence pour base. Donc le même rapport d'égalité qu'il y avoit entre chaque triangle & le polygone correspondant subsistera entre les limites; ou bien le cercle sera égal à un triangle qui auroit le rayon pour hauteur & la circonférence pour base.

## T H É O R È M E II.

IV. *Ce que nous avons dit dans le Théorème précédent; des quantités qui sont les limites des suites croissantes, doit s'entendre aussi de celles qui sont limites des suites décroissantes.*

DÉM.

DÉM. Car si cela n'étoit pas ainsi, on pourroit, en employant les dénominations du Théorème précédent, dire que  $v : x \leq a : b$ . Or il est d'abord impossible qu'on ait  $v : x < a : b$ ; car alors en prenant parmi les quantités décroissantes qui aboutissent à  $v$  une quantité  $m > v$ , on pourroit avoir  $m : x = a : b$ ; or entre  $m$  &  $v$  on peut supposer dans la première suite autant de quantités qu'on voudra, chacune plus grande que  $v$  & plus petite que  $m$ . Donc si une de ces quantités est  $o$ , & que sa correspondante dans l'autre suite soit  $p$ , on aura par l'hyp.  $o : p = a : b$  &  $o : x < m : x$ , & par conséquent  $o : x < o : p$  donc  $x > p$ ; ce qui est absurde, puisqu'il est une des quantités qui aboutissent à  $x$ .

En raisonnant comme dans le Théorème précédent, on démontrera qu'il est absurde de supposer  $v : x > a : b$ : donc on a  $v : x = a : b$ .

COROLLAIRE I<sup>er</sup>.

V. Deux suites de quantités dont les correspondantes sont égales, ont pour limites la même quantité, ou bien des quantités égales; car quelles que soient ces quantités, croissantes ou décroissantes, la même raison d'égalité qui se trouve entre deux termes correspondans quelconques, doit se trouver entre leurs limites.

## COROLLAIRE II.

VI. L'on conclura de là, que si l'on a deux suites de raisons dont les correspondantes soient toujours égales, elles auront pour limite la même raison, ou bien des raisons égales. Car considérant ces raisons comme de vraies quantités, ainsi qu'elles le sont en effet, ces deux suites doivent aboutir à la même raison, ou à des raisons égales.

## T H É O R È M E I I I.

VII. Si l'on a deux suites de quantités variables, soit croissantes, soit décroissantes, dont l'une  $a, c, e, g, \&c.$  aboutisse à la quantité  $v$ , & l'autre  $b, d, f, h, \&c.$  aboutisse à la quantité  $x$ , je dis que la suite des raisons des termes correspondans, savoir,  $a : b, c : d, e : f, \&c.$  aboutira à la raison des deux limites  $v$  &  $x$ , ou bien que la limite des raisons sera la raison des limites.

DÉM. Désignons par  $\pm y$  la différence variable entre  $v$  & chacune des quantités  $a, c, e, \&c.$  qui aboutissent à  $v$ , & par  $\pm z$  la différence variable entre  $x$  & chacune des quantités  $b, d, f, \&c.$  qui aboutissent à  $x$ ; ce qui donnera  $v \pm y$  pour chaque terme de la première suite,  $x \pm z$  pour chaque terme de la seconde, &  $v \pm y : x \pm z$  pour expression générale de la raison entre deux termes quelconques. Or  $y$  &  $z$  pouvant toujours approcher de zéro, sans y parvenir jamais, & en différer aussi peu qu'on voudra, la raison de  $v \pm y : x \pm z$  pourra toujours approcher de celle de  $v : x$ , sans y parvenir jamais & en différer moins que d'une quantité donnée quelconque; donc  $v : x$ , savoir la raison des limites  $v$  &  $x$  de ces quantités, est la limite des raisons de  $v \pm y : x \pm z$ , qui régnoient entre ces mêmes quantités.

## D É F I N I T I O N I I.

VIII. Nous appellerons *dernière raison* celle qui est la limite d'une suite quelconque de raisons; & si cette suite est comparée avec une autre qui lui soit égale, terme à terme, nous appellerons ces deux suites de raisons des *suites parallèles*.

IX. COROLL. Si l'on a une courbe RMA (pl. 3. fig. 2.) qui tourne sa concavité vers l'axe AB, que par l'extrê-

mité de deux ordonnées  $RP$ ,  $MQ$  on fasse passer la sécante  $RMS$ , & que l'ordonnée  $MQ$  étant immobile, l'ordonnée  $RP$  s'en rapproche continuellement, il est évident que les sécantes  $RS$ ,  $R'S'$ ,  $R''S''$  passant au point  $M$ , ont pour limite la tangente  $MT$  : que les sous-sécantes correspondantes  $PS$ ,  $P'S'$ ,  $P''S''$ .... ont pour limite la sous-tangente  $QT$ , & que les ordonnées décroissantes  $RP$ ,  $R'P'$ ,  $R''P''$ ... ont pour limite l'ordonnée  $MQ$ . On peut donc conclure, d'après le Théorème précédent, que pour toutes les sécantes qui passent au point  $M$ , la dernière raison entre ces sécantes & leurs sous-sécantes est la raison de la tangente  $MT$ , à la sous-tangente  $QT$  : que la dernière raison entre les ordonnées décroissantes & leurs sous-sécantes est la raison de l'ordonnée  $MQ$ , tirée sur le point  $M$  à sa sous-tangente  $QT$  : que la dernière raison entre les ordonnées & les sécantes est celle de la même ordonnée à la tangente  $MT$ , toujours menée sur le point  $M$ .

#### THÉORÈME IV.

X. Quoiqu'on ait deux suites de quantités décroissantes qui aboutissent à zéro, on peut néanmoins concevoir que leurs rapports ne s'évanouissent pas, ou bien que leur dernière raison est une raison finie & déterminée.

DEM. Soit la courbe  $RMA$  dans laquelle on prend deux ordonnées  $MQ$ ,  $PR$  : du point  $M$  soit tirée  $MN$  parallèle à l'axe des abscisses  $AB$ , & qui donnera  $RN$  pour la différence de leurs ordonnées, &  $MN$  pour la différence de leurs abscisses ; concevons que l'ordonnée  $MQ$  étant immobile,  $RP$  s'en rapproche toujours de façon que les différences des deux coordonnées, savoir,  $RN$  &  $MN$ ,  $R'N'$  &  $M'N'$ ,  $R''N''$  &  $M''N''$ , &c. diminuent continuellement pour s'évanouir lorsque le point  $R$  arrivera en  $M$ . Cela posé, je dis que les raisons en-

tre ces différences ne tendent pas à s'évanouir, ou bien que la limite de ces raisons est une raison finie & déterminée. Car à chaque point, comme R, R', R"... de l'arc RM, on aura trois triangles semblables; savoir, pour le point R, RMN, RPS, MQS: pour le point R', R'N'M, R'P'S', MQS': pour le point R'', R''N''M, R''P''S'', MQS'', &c.; donc on aura ces trois suites de raisons dont les correspondantes sont égales:

$$\left. \begin{array}{l} \text{RN} : \text{MN} \\ \text{R}'\text{N}' : \text{MN}' \\ \text{R}''\text{N}'' : \text{MN}'' \\ \&c. : \&c. \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} \text{RP} : \text{PS} \\ \text{R}'\text{P}' : \text{P}'\text{S}' \\ \text{R}''\text{P}'' : \text{P}''\text{S}'' \\ \&c. : \&c. \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} \text{MQ} : \text{QS} \\ \text{MQ} : \text{QS}' \\ \text{MQ} : \text{QS}'' \\ \&c. : \&c. \end{array} \right.$$

Or, les raisons de la troisième suite vont en augmentant, puisque les antécédens sont constans, & que les conséquens diminuent, en devenant QS', QS'', &c.; donc les raisons de la première suite croissent aussi, quoique leurs termes RN & MN, R'N' & MN' tendent à s'évanouir, & s'évanouissent en effet lorsque le point R tombe sur le point M. Leur limite n'est donc pas zéro, puisque loin de s'approcher de cette prétendue limite, elles s'en éloignent toujours. D'ailleurs les raisons de la seconde suite ont pour limite une raison déterminée; savoir, celle de l'ordonnée MQ à sa sous-tangente QT (IX); donc les autres ont aussi la même limite, ou une limite égale (VI); par conséquent, quoiqu'on ait deux suites de quantités décroissantes, &c.

#### R E M A R Q U E.

XI. Il faut observer ici que dans deux suites des quantités qui aboutissent à zéro, on ne peut point dire, d'après le Théorème III, *que la limite des raisons est la raison des limites*; car cette proposition ne doit s'entendre que des cas où ces limites sont de vraies quan-



tités, & non point des cas où elles sont zéro ; car alors on n'en sauroit concevoir un rapport de grandeur entr'elles. Il faut donc dans ce cas chercher cette dernière raison hors de la suite décroissante des quantités, & prendre la raison de  $0 : 0$ , qui est dans ce cas celle des limites, plutôt pour un symbole qui annonce la dernière raison, que pour l'expression de cette raison.

### THÉORÈME V.

XII. *Pour avoir la limite d'une suite de raisons dont les termes aboutissent en même-temps à zéro, il faut prendre la raison des termes correspondans à zéro, dans une suite parallèle de raisons dont les termes ne s'évanouissent pas.*

Par exemple, si j'ai la suite de raisons C dont les termes  $x$  &  $y$  tendent à s'évanouir en devenant  $x', y' ; x'', y'' ; \dots$   $0, 0$ , je dis que la limite de ces raisons fera la raison des deux termes  $a$  &  $b$ , qui dans la suite parallèle D correspondent à  $y$  &  $x$ , devenus  $0$ .

C	D
$x : y$	$a : b + y$
$x' : y'$	$a : b + y'$
$x'' : y''$	$a : b + y''$
$\vdots$	$\vdots$
$0 : 0$	$a : b$

DÉM. 1°. Puisque  $y$  diminue en devenant  $y', y'', y'''$ , &c. chaque raison de la suite D, & par conséquent chaque raison de la suite C (VIII), approche toujours de la raison de  $a : b$  ; 2°. pour rendre la raison de  $x : y$  égale à la raison de  $a : b$ , il faudroit supposer que  $x$  &  $y$  sont zéro, & que cependant il y eût une raison proprement dite entre ces quantités, ce qui est contradictoire ; donc la raison de  $x : y$  n'atteint jamais à la raison de  $a : b$  ; 3°. cependant  $x$  &  $y$  pouvant chacune approcher de zéro de plus près qu'une quantité donnée, quelque petite qu'on la suppose, la raison de  $x : y$  pourra aussi approcher de celle de  $a : b$  de plus près que d'une quantité donnée,

quelque petite qu'elle soit ; donc (I) cette raison de  $a : b$  a toutes les propriétés qui doivent caractériser la vraie limite des raisons entre les variables  $x$  &  $y$  qui tendent à s'évanouir.

C O R O L L A I R E I<sup>er</sup>.

XIII. On conclura de là que si dans une courbe RMA les différences de deux coordonnées ; savoir, RN & MN, ainsi que la corde interceptée RM, décroissent jusqu'à s'évanouir, par le rapprochement continuuel du point R vers le point M, la limite géométrique du rapport des deux différences RN & MN, sera le rapport de l'ordonnée MQ à sa sous-tangente QT : que la limite du rapport de la corde RM à la différence des deux abscisses, sera le rapport de la tangente MT à la sous-tangente QT : & que la limite du rapport de la même corde RM à la différence RN des deux ordonnées, sera le rapport de la tangente MT à l'ordonnée MQ. Car quelque part qu'aboutisse le point R dans l'arc RR'M, le triangle RMN étant semblable au triangle RSP, on aura toujours  $RN : MN : RM :: RP : PS : RS$ . Or quand les trois premières lignes, savoir, RN, MN, RM deviennent zéro, RP devient MQ, PS devient QT, RS devient MT. Donc (XII) les raisons entre les dernières lignes MQ, QT, MT, sont les vraies limites des raisons qui régnoient entre les premières.

## C O R O L L A I R E II.

XIV. Il suit de là que la condition qui donne la dernière raison dans une suite de quantités décroissantes jusqu'à zéro, & exprimées analytiquement, est de supposer ces quantités égales à zéro. C'est par là qu'on trouvera dans une suite parallèle de quantités qui ne s'évanouissent pas, l'expression analytique de cette dernière raison ;

& si d'ailleurs on en connoît aussi l'expression géométrique, on pourra de ces deux raisons égales former une proportion, & trouver par ce moyen la valeur de quelqu'un des termes qui entrent dans la proportion.

Supposons que la courbe BRMA soit une demi-ellipse dont l'équation, en plaçant l'origine des coordonnées au sommet, & appellant son grand axe  $2a$ , & son petit axe  $2b$ , sera  $yy = \frac{bb}{aa}(2ax - xx)$ ; désignons par  $dy$  la différence finie de deux ordonnées, & par  $dx$  la différence de leurs abscisses, \* & cherchons une équation qui exprime la loi que suivent ces différences. Pour cela substituons dans l'équation de la courbe  $y + dy$  à la place de  $y$ , &  $x + dx$  à la place de  $x$ , ce qui donnera  $y^2 + 2ydy + (dy)^2 = \frac{bb}{aa}(2ax - xx + 2adx - 2xdx - (dx)^2)$ . Soustrayant l'équation précédente de celle-ci, il reste pour l'équation aux différences  $(2y + dy)dy = \frac{bb}{aa}(2a - 2x - dx)dx$ . Donc  $dy : dx = \frac{bb}{aa}(2a - 2x - dx) : 2y + dy$ , & en supposant  $dy = 0$  &  $dx = 0$ , ainsi qu'il faut le supposer pour avoir leur dernière raison, il viendra pour l'expression analytique de cette dernière raison, prise dans la suite parallèle  $\frac{bb}{aa}(a - x) : y$ ; or comme on fait (XIII) que son expression géométrique est aussi la raison de  $MQ : QT$ , ou bien de  $y : QT$ , on dira que  $\frac{bb}{aa}(a - x) : y = y : QT = \frac{2ax - x^2}{a - x}$ , ce qui fait l'expression de la sous-tangente de l'ellipse, telle qu'on la trouve par le calcul ordinaire.

#### REMARQUES IMPORTANTES.

XV. Si au lieu de prendre la dernière raison des va-

---

\* On voit assez que  $d$  n'est ici qu'une caractéristique, & que cette différence  $dy$  (il en est de même de  $dx$ ) est positive ou négative, suivant qu'on soustrait la plus petite ordonnée de la plus grande, ou la plus grande de la plus petite.

riables  $x$  &  $y$  du Théorème précédent, dans une suite parallèle D, on vouloit se la représenter dans la suite même C de ces variables décroissantes, on le pourroit à ces conditions, 1<sup>o</sup>. que les dernières valeurs des variables  $x$  &  $y$  ( que je désigne par cette caractéristique  $d$ , de cette manière  $dx$ ,  $dy$  ) soient considérées comme des quantités, afin d'établir entr'elles un rapport ; 2<sup>o</sup>. que ce rapport égale celui de  $a:b$ , qui est la vraie limite des rapports entre  $x$  &  $y$  dans l'exemple du Théorème précédent ; 3<sup>o</sup> que les dernières valeurs  $dx$ ,  $dy$  soient supposées plus petites que toute quantité assignable dans la suite décroissante des  $x$  & des  $y$ , & par conséquent plus petites qu'une quantité donnée quelconque ; sans quoi il y auroit une manifeste contradiction à supposer que ces valeurs sont les dernières. Ainsi les dernières valeurs des quantités  $x$  &  $y$  qui décroissent jusqu'à s'évanouir, pourront être considérées sous deux rapports différens, ou comme *limites de ces quantités*, ou comme *termes de leur dernière raison prise dans la suite même de ces quantités* : sous le premier rapport, elles sont zéro, & sont considérées comme telles ; sous le second, quoiqu'elles soient réellement zéro, elles sont considérées comme de vraies quantités, & doivent l'être ainsi.

XVI. Si les dernières valeurs des quantités décroissantes sont considérées comme termes d'une dernière raison, elles doivent nécessairement admettre toute sorte de rapports entr'elles, puisque cette dernière raison que leur rapport représente, peut être une raison déterminée quelconque ; mais soit comme limites, soit comme termes d'une dernière raison, il seroit absurde de dire, 1<sup>o</sup>. *qu'elles ont un rapport assignable avec une quantité donnée*

née  $a$  ; 2°. qu'elles peuvent augmenter par l'addition , ou diminuer par la soustraction cette quantité. Car si le rapport de  $dx : a$  étoit assignable , ou pouvoit être représenté par celui de deux quantités données  $m$  &  $n$  , on auroit  $dx : a :: m : n$  , & par conséquent  $dx = \frac{am}{n}$ . Or si  $dx$  est pris pour limite des décroissemens , il est 0 , & cette équation devenant  $0 = \frac{am}{n}$  , est évidemment absurde. Si  $dx$  est pris comme terme d'une dernière raison , il est supposé plus petit que toute quantité donnée , & cependant l'équation  $dx = \frac{am}{n}$  détermine une infinité de quantités plus petites que  $dx$  ; savoir ,  $\frac{am}{2n}$  ,  $\frac{am}{3n}$  ,  $\frac{am}{4n}$  ... &c. ce qui seroit contradictoire. Si l'on disoit que  $a + dx$  vaut une quantité plus grande que  $a$  , par exemple ,  $b$  : & que  $a - dx$  vaut une quantité moindre que  $a$  , par exemple ,  $c$  , on auroit donc  $a + dx = b$  , &  $a - dx = c$  , & par conséquent  $dx = b - a$  , &  $dx = a - c$  : équations évidemment absurdes pour la même raison que l'équation précédente , soit qu'on considère  $dx$  comme 0 , soit qu'on le considère comme terme d'une dernière raison. Ainsi les dernières valeurs des quantités qui décroissent jusqu'à s'évanouir , de quelque manière qu'on les considère , sont absolument incomparables avec une quantité donnée quelconque.

XVII. Après ce que nous venons de dire , il sera aisé de se faire des idées exactes sur ce qu'on doit entendre en Géométrie par les *infinitement petits* & les *infinitement grands*. Nous dirons donc pour commencer par les premiers , que les *infinitement petits* ne sont autre chose que les dernières valeurs des quantités qui décroissent jusqu'à s'évanouir. Or comme ces dernières valeurs peuvent être considérées ou comme *limites* de ces quantités , ou

comme *termes de leurs dernieres raisons*, il s'ensuit que les infiniment petits peuvent être considérés, & le sont en effet, sous ce double rapport. En tant que limites de quantités qui décroissent jusqu'à s'évanouir, les infiniment petits sont 0 ; & on ne peut supposer sans absurdité que les uns soient plus grands que les autres. Ils ne peuvent donc sous ce rapport admettre aucune raison entr'eux, ni par conséquent devenir l'objet du calcul. En tant que termes de dernieres raisons entre des quantités décroissantes jusqu'à s'évanouir, ils sont réellement 0 ; mais on les considere comme de vraies quantités nécessairement plus petites que toute quantité donnée : & de quelque maniere qu'on considere l'infiniment petit, on ne peut point dire, sans renverser les suppositions déjà faites, qu'il a un rapport assignable avec une quantité donnée  $a$ , ou qu'il peut augmenter cette quantité par l'addition, & la diminuer par la soustraction. (XVI)

XVIII. Les infiniment petits  $dx$ ,  $dy$ , en tant que termes des dernieres raisons entre les variables  $x$  &  $y$ , étant considérés comme des quantités, peuvent donc être pris pour de nouvelles variables décroissantes qui auront encore leurs dernieres valeurs, qu'on désignera par la caractéristique  $dl$ , de cette maniere,  $ddx$ ,  $ddy$ , & qu'on appellera des *infiniment petits du second ordre*. Ceux-ci à leur tour, considérés comme limites des variables décroissantes  $ddx$ ,  $ddy$ , seront 0 : comme termes de la dernière raison, quoique réellement 0, ils seront pris pour des quantités plus petites que toute quantité donnée dans la suite décroissante des  $ddx$  &  $ddy$ , & excluant par-là tout rapport assignable avec ces quantités, mais susceptibles de représenter par leur mutuelle comparaison toute sorte de rapports finis & déterminés.

On voit assez que rien ne borne l'esprit dans cette gradation d'infiniment petits , considérés comme termes des dernières raisons entre des quantités décroissantes ; qu'ainsi on peut sous ce rapport s'en représenter d'une infinité d'ordres différens , & que sans renverser les suppositions déjà faites , ceux d'un ordre quelconque ne sauroient être comparés avec ceux d'un ordre supérieur. On voit encore que les infiniment petits ne sont dans aucun cas des quantités réelles , mais seulement des quantités feintes ou supposées , pour se représenter les dernières raisons là où elles n'existent pas.

XIX. Si l'on demande présentement de quel ordre sera le produit de deux infiniment petits du premier ordre  $dx$ ,  $dy$ , il est aisé de prouver que ce sera un infiniment petit du second ordre , ou bien qu'il aura avec l'infiniment petit du premier un rapport plus petit que tout rapport donné ; c'est-à-dire, qu'il sera *incomparable* avec lui. Car  $dx + dy : dx :: dy : 1$ . Or  $dy : 1$  est plus petit que tout rapport donné , sans quoi  $dy$  auroit une valeur déterminée ; donc aussi  $dx \times dy : dx$  est un rapport plus petit que tout rapport donné. Le produit de trois infiniment petits du premier ordre sera pour la même raison un infiniment petit du troisième ; c'est-à-dire , qu'il aura avec l'infiniment petit du second un rapport plus petit que tout rapport donné , puisque  $dx \times dy \times dz : dx \times dy :: dz : 1$  , & toujours de même , de façon que l'ordre d'un infiniment petit est déterminé par le nombre des facteurs infiniment petits du premier ordre qu'il renferme.

XX. Tout ce que nous venons de dire de l'infiniment petit doit s'entendre de l'infiniment grand & se prouver de même. Si l'on demande donc ce que c'est qu'un infiniment grand , ou simplement *l'infini* , nous

dirons que *c'est la dernière valeur d'une quantité qui croît au-delà de tout terme assignable ; que cette dernière valeur peut être considérée ou comme limite d'accroissemens , ou comme terme d'une dernière raison entre diverses quantités.* Sous l'un & l'autre rapport l'infini ne sauroit être une quantité, puisqu'on ne peut rien concevoir de plus grand que lui : il est pour les quantités croissantes ce qu'est 0 pour les quantités décroissantes. Mais sous le second, l'infini est considéré comme une quantité, toujours plus grande qu'une quantité donnée dans cette suite croissante, & cependant pouvant être considérée comme une nouvelle variable qui donne naissance à des infinis d'un ordre supérieur, sans que rien en borne le nombre. Mais tout ce que nous avons dit ci-dessus, soit des quantités finies par rapport aux infiniment petits, soit des infiniment petits comparés entr'eux, doit s'entendre également des infinis comparés, soit avec d'autres infinis, soit avec des quantités finies. Ainsi nous dirons, 1°. que de quelque manière qu'on considère l'infini, soit comme limite d'accroissemens, soit comme terme d'une dernière raison, il ne peut avoir aucun rapport assignable avec une quantité donnée  $a$ . Car si ce rapport étoit assignable, c'est-à-dire, s'il pouvoit être représenté par celui de deux nombres donnés  $m$  &  $n$ , on auroit  $\infty : a :: m : n$ , donc  $\infty = \frac{am}{n}$ , ce qui est absurde ; 2°. que toute fraction qui a pour numérateur une quantité donnée, & pour dénominateur l'infini comme  $\frac{a}{\infty}$ , est 0. Car elle est la limite d'une suite de fractions  $\frac{a}{1}, \frac{a}{2}, \frac{a}{3}, \frac{a}{4} \dots \frac{a}{\infty}$  qui ont le numérateur constant & le dénominateur toujours croissant, laquelle limite est nécessairement 0 (I) ; 3°. qu'une quantité donnée quelconque, ajoutée ou soustraite à l'infini, ne sauroit le changer, ou bien que  $\infty \pm a = \infty$ ,



& qu'il n'y a point là , à proprement parler , d'addition ni de soustraction : car  $\infty + a : \infty :: 1 + \frac{a}{\infty} : 1$  ( en divisant chaque terme par  $\infty$  ). Or  $1 + \frac{a}{\infty} : 1 :: 1 : 1$  , puisque nous venons de voir que  $\frac{a}{\infty}$  est 0. Donc  $\infty + a = \infty$  ; 4°. Par ce que nous avons dit , on voit encore dans quel sens il faut prendre cette expression  $\frac{0}{0} = 1$  qu'on trouve si souvent dans le calcul ; car cela signifie que 1 est la limite à laquelle tend une suite de fractions dont les numérateurs & les dénominateurs décroissent jusqu'à s'évanouir , comme seroit par exemple celle-ci. ...  $\left\{ \frac{\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}}{\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}} \dots \frac{0}{0} \right.$  . & en effet , cette suite

valant celle-ci  $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6} \dots \frac{\infty}{\infty} = 1$  , dans laquelle le numérateur & le dénominateur de chaque fraction tendent à l'égalité , sa limite est nécessairement une fraction dans laquelle les deux termes sont égaux , ou qui vaut 1.

XXI. Si l'on demande ici dans quel sens on peut se permettre, soit en Géométrie, soit en Mécanique , de considérer les courbes comme des polygones d'une infinité de côtés, il sera aisé de répondre, d'après ce que nous avons dit , que c'est en tant que les courbes sont les limites des polygones soit inscrits, soit circonscrits, & que certaines propriétés qui conviennent à des suites de quantités variables , doivent être conclues pour leurs limites. Ainsi, pour parler exactement, on ne dira jamais que les courbes sont des polygones , mais seulement qu'elles en sont les *limites* , & que sous ce rapport elles ont des propriétés communes avec les polygones. La même chose doit s'entendre de la sphère par rapport aux polyèdres, & du cône par rapport à la pyramide.

XXII. Les idées que je viens de présenter dans ce

Mémoire , me menent naturellement à déterminer la notion qu'on doit se faire du calcul différentiel & du calcul intégral. Je dirai donc que le calcul différentiel n'est autre chose que la méthode de résoudre dans tous les cas le problème suivant : *Connoissant la loi qui regne entre deux variables  $x$  &  $y$  ; désignant par  $dx$  la différence finie de deux valeurs de  $x$  , & par  $dy$  la différence finie de deux valeurs correspondantes de  $y$  , trouver l'expression algébrique de la dernière raison entre les différences finies  $dx$  ,  $dy$  , quand elles décroissent jusqu'à s'évanouir en même-temps.* Et j'ajouterai que le calcul intégral est l'art de remonter de l'expression des dernières raisons à celle des premières. Ces deux définitions qui découlent directement des principes ci-dessus , sont , à très-peu de chose près , les mêmes que M. d'Alembert nous a données. Mais il semble que d'après ma manière de chercher l'expression algébrique des dernières raisons , on pourroit me demander si , toutes les fois qu'on différencie , on a deux suites parallèles de raisons , dont l'une a pour termes des quantités qui s'évanouissent , & l'autre des quantités qui ne s'évanouissent pas. Il est aisé de prouver que cela arrive toujours ; car dans tous les cas on a un triangle différentiel qui est semblable à un triangle formé par des lignes finies. Or le premier est pris pour la limite des triangles formés par trois lignes décroissantes jusqu'à s'évanouir ; & le second est la limite des triangles formés par trois lignes qui varient toujours dans le rapport des premières , & qui ne s'évanouissent pas ; de façon que la suite des raisons dont les termes s'évanouissent est formée par les deux côtés des triangles de la première série , & la suite parallèle par les côtés homologues de l'autre suite des triangles , dont les côtés ne s'évanouissent

pas. J'ajouterai, ainsi qu'on l'a déjà dit, d'après la méthode des fluxions, qu'on ne peut différencier que des *équations* ; car il n'y a qu'une équation qui puisse donner deux raisons égales, dont l'une, savoir, celle qui contient les variables  $x$  &  $y$ , est l'origine d'une suite de raisons dont les termes s'évanouissent, & l'autre est l'origine d'une autre suite de raisons dont les termes ne s'évanouissent pas. Ainsi, quand on dit dans les traités du calcul différentiel que la différentielle de  $yy$  est  $2ydy$ , il faut bien se garder de prendre cette expression à la lettre, & de se figurer qu'on puisse prendre la différentielle d'une quantité absolue, ou qui n'est pas renfermée dans une équation. Ce seroit prendre alors l'infiniment petit pour une quantité réelle, & tomber par là dans l'erreur de *Fontenelle*, qui, à la vérité, a été adoptée, sans qu'on l'ait dit expressément, par presque tous les Géomètres qui ont écrit sur cette matière. Il faut donc supposer que  $yy$  est le premier membre d'une équation indéterminée, telle que seroit celle-ci  $yy = px$ , d'après laquelle on cherche la dernière raison entre les différences finies des  $x$  & des  $y$ . Or cette dernière raison se trouve en prenant d'abord l'équation aux différences, laquelle, en opérant comme ci-dessus (XIV), est ici  $(2y + dy) dy = p \times dx$ . De cette équation on déduit les deux raisons égales  $dy : dx = p : 2y + dy$  qui donnent naissance aux deux suites parallèles de raisons dont on a toujours besoin ici. Supposant que  $dy$  &  $dx$  sont 0, la raison correspondante dans la suite parallèle devient la raison de  $p : 2y$ , & c'est là la dernière raison cherchée ; de façon que, d'après notre façon de nous exprimer,  $dy : dx = p : 2y$  ; & en effet, en différenciant de la façon ordinaire l'équation  $yy = px$ , donne  $2ydy = pdx$ ,

ou bien  $dy : dx :: p : zy$ , ce qui prouve que l'une & l'autre maniere ramenant au même but. Cependant, dès qu'on fait dans quel sens il faut prendre les regles ordinaires de la différenciation, il vaut mieux s'en tenir à celles-là, parce qu'elles sont merveilleusement expéditives, & qu'elles font trouver tout de suite les termes de la dernière raison qui sont tout ce que l'on cherche.

Je terminerai ce Mémoire en me demandant quel a été l'avantage qui est résulté pour les Mathématiques de l'idée de l'infini qu'on y a introduite si fréquemment depuis Leibnitz, & même avant lui? Ma réponse est que cette idée, ainsi que beaucoup d'autres idées neuves & sublimes, a fait beaucoup de bien & beaucoup de mal. Mais laissant à côté les abus dont l'énumération pourroit être trop longue, je dirai qu'entre les mains de ceux qui ont su s'en servir, elle a donné le moyen de démontrer d'une maniere directe ce que les Anciens ne pouvoient démontrer que d'une maniere indirecte, en partant immédiatement de leurs principes des limites : elle a donné une marche uniforme pour une foule de démonstrations, qui, chez les Anciens, auroient demandé chacune une tournure particuliere. Mais il ne faut point oublier que le principe est le même pour eux & pour nous, & que si nous sommes parvenus à donner à nos démonstrations une forme directe, c'est en nous fondant sur des vérités qu'on ne peut démontrer qu'indirectement, & ce sont celles dont j'ai fait mention au commencement de ce Mémoire ; de façon que nous cachons, à proprement parler, sous l'idée de l'infini la réduction à l'absurde, en nous servant d'un principe de démonstration qui n'est démontré & qui même ne faudroit l'être que par cette méthode.

RECHERCHES

## R E C H E R C H E S

*SUR les Antiquités de Toulouse.*

PAR M. DE MONTÉGUT.

**T** OULOUSE est une des plus anciennes villes du monde. Son origine se perd dans la nuit des temps. Je ne discuterai point les différentes opinions des Auteurs qui ont écrit sur sa fondation. Les uns l'attribuent aux Phéniciens, d'autres aux Grecs établis à Marseille ; le plus grand nombre pense qu'elle a été bâtie par les Celtes, desquels étoient issus les Volces, Tectosages, & Arécomiques. Quoi qu'il en soit de ces différentes opinions, il est certain, d'après le témoignage de Strabon, Justin, Dion, Ptolémée, Jules-César, & de plusieurs autres Ecrivains célèbres de l'antiquité, que Toulouse étoit la Capitale d'un peuple nombreux, long-temps avant la fondation de Rome. Elle a été successivement le siège de l'Empire des Tectosages, du Royaume des Visigoths, des Rois d'Aquitaine, des Comtes souverains de cette Province. Une médaille rapportée par Goltzius nous apprend qu'elle a joui du droit de Colonie Romaine. Ptolémée, au livre second de sa Géographie, à l'article de la Gaule Narbonnoise, la qualifie de même *Tolosa Colonia*. Jules-César la met au nombre des villes qui composoient la Province Romaine. Peut-on voir sans étonnement qu'une ville aussi célèbre ait conservé si peu de monumens de son ancienne splen-

Lues le  
10 Avril  
1777.

deur ? Nous devons au hasard la découverte de quelques vestiges de ses Temples , de ses Thermes , de ses Aqueducs : des ruines informes nous apprennent qu'elle étoit décorée d'un Amphithéâtre ; on n'a que des conjectures sur l'emplacement où fut bâti son Capitole ; point de médailles, point d'inscriptions qui puissent nous éclairer sur l'état de cette Capitale pendant qu'elle a été au pouvoir des Tectosages & des Romains. Croira-t-on que dans un siècle aussi éclairé que le nôtre , & dans une ville qui a toujours été regardée comme la patrie des Sciences & des Arts , des mains barbares ont achevé de détruire ce qui avoit échappé aux ravages du temps , & à la farouche ignorance des Visigoths ?

TEMPLE  
DE  
MINERVE.

Toulouse , rivale d'Athènes , rendoit comme elle un culte particulier à Pallas. Ausone & Martial lui donnent le titre de Palladienne (\*). Sidoine Apollinaire nous apprend qu'elle renfermoit un Temple consacré à Minerve. La plupart des Historiens ont cru que ce Temple étoit situé sur le bord de la rivière de Garonne , au lieu où étoit l'ancienne Eglise de la Daurade , & qu'elle fut bâtie sur ses ruines & de ses débris. Toutes les fois que la chaussée du moulin du Basacle s'est rompue , la rivière , en abandonnant une partie de son lit , a laissé à découvert des restes de murs , des colonnes , des bas-reliefs & des lits de marbre , des inscriptions gravées sur des tables de bronze , &c. . . . Un de ces bas-reliefs , qui est de la plus grande beauté , & bien conservé , est de marbre blanc : il représente plusieurs figures colossales de Divinités vêtues dans le goût Romain. M. le Chevalier Rivals m'a raconté que lors de la dernière

---

(\*) *Marcus Palladius non inficienda Tolosæ Gloria. — Palladiæ toga docta Tolosæ.*

rupture de la chaussée du Basacle, on retira de la rivière un grand nombre de morceaux de sculpture, des fûts de colonne, des frises, des chapiteaux, &c.... qui furent employés à bâtir le mur de soutènement du quai. M. Rivals, son grand-pere, se promenant avec M. Lafaille, Syndic de la Ville, connu par les Annales qu'il a publiées, aperçut sur le chantier plusieurs blocs de marbre sculptés; les ouvriers lui dirent qu'ils en avoient jetté quantité de pareils dans les fondemens du nouveau mur. Pierre Rivals, homme éclairé & bon citoyen, déplora la perte de ces monumens précieux. M. Lafaille donna ceux qui restoient à ce célèbre Artiste, qui les plaça dans son jardin, où ils sont encore.

On aperçoit distinctement dans le lit de la Garonne, lors des basses eaux, des marbres de toutes couleurs, des morceaux de statues, & une colonne de marbre noir d'environ vingt pieds de longueur & trois pieds de diametre.

Strabon, d'après Possidonius & Timagenes, nous apprend, dans le quatrieme livre de sa Géographie, qu'il y avoit à Toulouse un très-saint Temple, fort fréquenté de tous les peuples voisins. Ils y apportoitent une partie de leurs biens, qui y étoient déposés, & rendoient ce Temple un des plus riches de l'univers. Catel présume qu'il étoit situé près du moulin du Basacle, vis-à-vis l'endroit où a été bâti l'Hôpital de la Grave. Il raconte que lors de la construction du Pont neuf, en 1621, on découvrit dans le lit de la rivière, au-dessous de la chaussée, les ruines d'un vaste édifice carré, bâti en marbre blanc, dont les blocs étoient liés par des crampons de fer scellés en plomb. Les murs étoient ornés de bas-reliefs & de colonnes de marbre noir. Souffron &

Bachelier , Architectes chargés de la construction du Pont , y découvrirent des chapiteaux ornés de chouettes ; preuve certaine que c'étoient les restes d'un Temple dédié à Minerve. Dupui , dans ses Recherches manuscrites sur l'Histoire de Toulouse , rapporte une semblable découverte. Il assure avoir ouï dire à des gens qui l'avoient vu , que la chaussée du moulin du Basacle s'étant rompue en 1709 , il parut un grand quarré de murailles bâties à la Romaine , avec quatre portes ; qu'on y trouva des tables ou planches d'airain avec des inscriptions , qui furent emportées par des Curieux ; mais dont personne , dit-il , n'a pu lui donner de nouvelles. Catel avoit vu ces masures , dont il assure que les débris servirent en partie à la construction de la maison que faisoit bâtir M. de Clari , Premier Président , près l'Eglise de la Dalbade ; c'est aujourd'hui la maison de M. le Président Daguin. Ne pourroit-on pas présumer avec quelque fondement , que les marbres précieux dont les murs de la cour sont décorés , sont un reste du Temple de Minerve , & que les bases & les chapiteaux qui sont placés aux côtés de la porte d'entrée , étoient destinés pour ces belles colonnes de marbre noir de vingt pieds de hauteur , que Catel a vues , dont une existe encore dans le lit de la rivière , & que sans doute on ne put trouver en nombre suffisant , ou assez bien conservées pour les y placer (\*) ? Cette conjecture est d'autant plus vraisemblable , que Bachelier , qui fit enlever les restes du Temple de Minerve , étoit Architecte de la maison de M. de Clari , où il les mit en œuvre. Il employa aussi quelques-uns de ces marbres à la déco-

---

(\*) On voyoit encore deux de ces colonnes de marbre noir aux côtés de la porte principale de l'Eglise de la Daurade , avant sa démolition.



ration d'une maison qu'il faisoit bâtir dans la même rue , & qui appartient à M. de Catellan. On y voit aux côtés de la porte deux petits quarrés de marbre noir , sur lesquels sont gravés ces mots , *SUSTINE* , *ABSTINE* , qu'on plaçoit d'ordinaire sur la porte des Temples des Dieux. On peut croire que ces inscriptions , gravées en caractères Romains & consacrées à la Religion païenne , n'auroient point été mises en ce lieu , si on ne les avoit regardées comme un monument qui méritoit d'être conservé.

Catel , Lafaille & l'Abbé Audibert , dans sa Dissertation sur les origines de Toulouse , ont combattu le sentiment de ceux qui ont écrit que l'Eglise de la Daurade étoit bâtie sur les ruines d'un Temple Romain , dont une partie subsistoit encore dans l'hémicycle qui formoit le Sanctuaire. Ils ne fondent leur opinion que sur les peintures en mosaïque qui découvroient les niches pratiquées dans cette partie , & la forme gothique des colonnes qui en étoient également revêtues ; cette mosaïque étant certainement un ouvrage des Visigoths. Ces preuves se trouvent détruites par la description qu'a donnée de ce monument l'Auteur du *Traité sur la Religion des Gaulois*. ( Tom. I, p. 46 ) Voici comme il s'exprime en parlant de l'Eglise de la Daurade , qu'il assure être le reste d'un Temple Gaulois :

TEMPLE  
D'APOLLON.

« Ce Temple , dans son origine , n'avoit ni la forme  
» ni l'étendue de l'Eglise , telle qu'elle est à présent. Ce  
» qui faisoit le Temple y sert à présent de Sanctuaire ;  
» & ce qui a été abattu pour former la nef de l'Eglise ,  
» formoit un décagone complet. Ce Sanctuaire est ex-  
» haussé ; tout autour regnent l'un sur l'autre trois rangs  
» de niches pratiquées dans le mur. Tout le massif du

» mur est incrusté d'une mosaïque admirable , principa-  
 » lement les niches, dans chacune desquelles est repré-  
 » senté un Saint de l'ancien ou du nouveau Testament ;  
 » chaque niche est séparée par une petite colonne de  
 » marbre , que la mosaïque rend d'ordre gothique ,  
 » quoiqu'elles n'en soient pas. Au reste , les chapiteaux  
 » & les socles des colonnes n'ont point de mosaïque.

» Cette mosaïque consiste en de petits morceaux de  
 » verre , diversifiés de couleur , taillés quarrément , ar-  
 » tistement rangés & mastiqués sur un fond de stuc. La  
 » couleur jaunâtre , qui l'emporte sur toutes les autres , a  
 » donné lieu au nom *Deaurata* , ou Daurade. Cette mo-  
 » saïque est l'ouvrage des Visigoths , qui firent de Tou-  
 » louze la Capitale de leur Royaume. Ils voulurent , par  
 » cet ornement étranger , effacer la première beauté du  
 » Temple , lequel étoit un péristyle orné en son pour-  
 » tour intérieur de trois rangs de colonnes saillantes , iso-  
 » lées & cannelées en creux de cannelures torsées : les ba-  
 » ses & les chapiteaux des colonnes sont de marbre blanc ;  
 » les colonnes sont d'ordre ionique ; les chapiteaux sont  
 » composites , partie corinthiens , & quelques-uns ïoni-  
 » ques ; le corps de la colonne a cinq pieds dix pouces  
 » de hauteur , compris le chapiteau & la base.

» Ce beau décagone étoit couvert d'une coupe dont  
 » la partie qui couvroit tout l'hémicycle , qui subsiste  
 » encore , a duré jusqu'en 1703 , qu'on la mit à bas ,  
 » parce qu'on s'aperçut que son poids énorme faisoit  
 » surplomber le mur de tous côtés. Après avoir levé  
 » quelques assises , on découvrit une ouverture d'envi-  
 » ron cinq pieds en tout sens , dont on n'avoit aucune  
 » connoissance , parce qu'on avoit eu la précaution d'en  
 » boucher les deux extrémités : c'étoit un canal pour re-

» cevoir le jour , à peu près semblable à celui qu'on voit  
 » au Panthéon à Rome , & aux autres Temples Gaulois. »

A ce détail intéressant , que j'ai cru devoir rapporter en entier , & qui conserve à la postérité la connoissance d'un si beau monument , j'ajouterai quelques circonstances que D. Martin a ignorées , & le détail des événemens qui ont occasionné sa destruction.

L'Auteur , en parlant des colonnes qui décoroient le Temple , les décrit comme étant toutes de la même forme. Il est cependant certain qu'elles étoient de trois ordres différens : on peut s'en convaincre à la vue de celles qui ont échappé aux ravages de la démolition. Les unes sont torfes & cannelées avec des chapiteaux quarrés , ornés d'une espece de treillage ; les autres sont droites , entierement revêtues de pampres & de raisins en relief & du meilleur goût ; d'autres enfin sont unies , leurs chapiteaux sont formés de feuilles d'acanthé (\*) : (\*) PL. IV, N<sup>o</sup>. 1, 2, 3. ce qui prouve qu'on avoit observé dans l'architecture , les différens ordres , ionique , corinthien & composite. D. Martin a reconnu lui-même ces trois ordres dans les chapiteaux ; il n'avoit pu juger de la forme des colonnes , que la mosaïque recouvroit entierement.

La partie inférieure du Temple , qui avoit été dépouillée de ses ornemens lorsqu'on y construisit le maître-Autel & les Chapelles latérales , a dû être ornée de colonnes de granite de douze pieds deux pouces de hauteur , en y comprenant le chapiteau & la base , pareilles à celle qui existoit dans les derniers temps à côté de la porte qui communiquoit avec le Cloître.

La mosaïque dont le mur & les colonnes étoient revêtus , n'étoit qu'un assemblage de petits quarrés de verre de quatre lignes de largeur sur deux lignes d'épaisseur ,

(\*) PL. IV, N<sup>o</sup>. 4. appliqués avec du plâtre d'une manière peu solide (\*). Ces quarrés sont des doublets, dans le milieu desquels on avoit interé des feuilles d'or & d'argent qui leur donnoient un grand éclat; la matière en est très-dure, d'une couleur verdâtre & susceptible d'un beau poli. Plusieurs particuliers en ont fait tailler & monter en bague. C'est sur cette mosaïque en or & en argent qu'on avoit peint grossièrement des ornemens & des figures de Saints, dont les niches étoient remplies. Le mur de l'hémicycle étoit originairement trop mince. Lorsqu'on voulut en prévenir la chute en 1703, on le fortifia en dehors par un contre-mur qui n'étoit point lié avec le premier. En 1759, les Bénédictins firent démolir la coupe & construire à la place un dôme fort élevé, sous lequel ils placèrent un Autel à la Romaine. Si les Ingénieurs qui dirigèrent cet ouvrage, avoient eu connoissance de ce qui s'étoit passé en 1703, ils se seroient bien donnés de garde de surcharger de ce poids énorme des murs trop foibles pour le supporter. En effet, à peine le dôme fut-il achevé, que l'on s'aperçut que les murs se crevaient de tous côtes; il fallut se hâter de tout démolir.

Si cette démolition avoit été faite avec plus de soin, & sous les yeux de personnes éclairées, elle nous auroit procuré des monumens précieux & des vestiges indubitables du Temple bâti par les Romains. J'avois fait mettre de côté, du consentement des Religieux, plusieurs colonnes, un bas-relief de marbre blanc, représentant Vénus qui tient l'Amour par la main, une tête double de Janus. Dans la nuit, ces morceaux furent enlevés ou détruits par les Ouvriers. Je n'ai pu conserver que quelques briques du mur de l'hémicycle. Elles sont de

de l'épaisseur de nos carreaux ordinaires, & portent l'empreinte de noms Romains, imprimés en relief avec une tessere. On y lit les mots, *ATIUS*, *SABINIUS*, *GENIALIS*, *APOLUS*, *NICI. F.*, *O. P. S.* (\*) Les Ro-  
 (\*) PL. IV, N<sup>o</sup>. 5.  
 mains étoient dans l'usage d'imprimer leurs noms sur les ouvrages de poterie. J'en donnerai d'autres exemples dans la suite de ce Mémoire. Ces briques inscrites sont cependant assez rares, soit par la négligence des Maçons qui les brisoient en démolissant, ou qui les ont enterrées dans les nouvelles fondations, soit parce qu'à la brique-terie on amonceloit les briques, & que l'on n'imprimoit la tessere que sur la dernière.

Lorsqu'on démolit le chevet de l'Eglise, on découvrit dans le milieu, à quinze pieds d'élevation au-dessus du rez-de-chaussée, une niche pratiquée dans l'épaisseur du mur, & dans laquelle un homme pouvoit se placer. Dans cette niche étoit l'ouverture d'un tuyau qui se continuoit en descendant dans la muraille jusqu'à l'Autel, & à l'endroit où a dû être élevée la statue de la Divinité. C'est par ce tuyau que la voix de la personne cachée dans la niche parvenoit jusqu'à la bouche du Dieu qui rendoit les oracles. C'est ainsi que les Prêtres de Toulouse, semblables à ceux de Delphes & des autres Temples d'Apollon, s'enrichissoient en abusant de la crédulité des peuples.

Après ce que je viens d'observer, il paroît évident que le Sanctuaire de l'Eglise de la Daurade étoit le reste d'un Temple Romain. L'ouverture pratiquée pour rendre les oracles, ôte toute incertitude sur la Divinité à laquelle il étoit consacré, & doit faire adopter le sentiment de Bertrand, qui dans son livre de *Tolosanorum gestis*, assure que le Temple d'Apollon existoit au même

lieu où l'Eglise de la Daurade a été bâtie. Son sentiment se trouve autorisé par ce que nous lisons dans les anciens Historiens.

Suivant le témoignage de Strabon , Aulu-Gelle , Paul Orose , Justin , Victor , &c. il y avoit à Toulouse un Temple célèbre dédié à Apollon. Dom Martin a entrepris de prouver que ce Temple n'étoit autre chose qu'un gouffre , ou un lac sacré , dans lequel on jettoit toutes les richesses que les Tectosages & les peuples voisins offroient à ce Dieu. C'est , dit-il , de ce lac que Cépion fit enlever cet or , dont la possession devint si funeste aux Romains , que pour exprimer un homme malheureux , on disoit : *Il a de l'or de Toulouse*. Il prétend encore que le bâtiment orné de colonnes , dont le reste formoit une partie de l'Eglise de la Daurade , avoit été construit par les Gaulois autour du lac qui y étoit entièrement renfermé ; que les ruines découvertes dans la riviere en 1709 , & dans les temps antérieurs , ont fait partie de ce Temple , & avoient été entraînées par les eaux jusqu'auprès du moulin du Basacle ; il ajoute que , suivant Eumene , c'est dans ce Temple d'Apollon , le plus beau qui fût dans le monde , que Constantin vint rendre grâces de la victoire qu'il avoit remportée sur Maximien Hercule , son beau-pere ; qu'Apollon y rendit un oracle en sa faveur , & que cet Empereur y apporta de si riches présens , qu'on ne regrettoit plus les trésors qui en avoient été enlevés. L'Auteur veut enfin que les figures de marbre trouvées dans la riviere aient rempli les niches pratiquées autour du Temple , & que ces figures représentent des Gaulois.

En adoptant le sentiment de ce savant Bénédictin , sur le lieu où étoit placé le Temple d'Apollon ; qu'il

me soit permis de combattre ce qu'il dit sur son origine & sur sa destination.

En premier lieu , peut-on se persuader qu'un lac aussi célèbre que celui des Toulousains , pût être renfermé dans une enceinte qui n'avoit pas cent cinquante pieds de diametre , & qu'un édifice d'une structure très-simple fût ce Temple Gaulois que les Historiens nous peignent comme le plus beau de l'univers ? S'il eût été entièrement rempli par un lac , on auroit dû y ménager des galeries intérieures pour pouvoir en faire le tour , & l'emplacement d'un autel pour les sacrifices ; on n'en a cependant trouvé aucun vestige. Si cet espace eût été occupé par le gouffre où étoient ensevelies tant de richesses , il en subsisteroit quelques traces. Pour établir les fondations de la nouvelle Eglise , on a creusé en tout sens jusqu'au-dessous du niveau de la riviere ; on n'a trouvé que quelques médailles Romaines , & pas un seul monument Gaulois. La forme de l'ancien édifice , le travail des colonnes , les briques inscrites de noms Romains , tout annonce que les Gaulois n'ont point bâti ce Temple ; il étoit consacré à Apollon , on y rendoit des oracles ; mais ce n'étoit point le lac dont parle Strabon , qui renfermoit les trésors enlevés par Cépion.

En second lieu , les ruines découvertes au-dessous de la chaussée du Basacle , ne provenoient point des débris du Temple d'Apollon ; ces ruines , d'après la description qu'en donnent Catel , témoin oculaire , & Dupuy qui le tenoit de personnes qui les avoient vues , consistoient en un vaste quarré de murailles bâties de marbre dont les blocs étoient liés par des crampons de fer scellés en plomb. Il seroit absurde de supposer que cet édifice entier a pu être entraîné par les eaux , & qu'il

faisoit partie du petit Temple octogone situé à une distance de cinq cents pas, sur un terrain qui domine la rivière de plus de trente pieds. Parmi les colonnes qu'on y découvrit, ou qui y existent encore, il n'en est aucune qui soit de la grandeur, de la forme & de la couleur de celles du Temple formant le chevet de l'Eglise de la Daurade : les figures de marbre en demi-relief, & dont plusieurs sont groupées, sont d'une proportion beaucoup trop grande, pour qu'elles aient pu être renfermées dans des niches qui n'avoient que sept pieds trois pouces de hauteur. D'ailleurs on n'a trouvé dans la partie du bâtiment qui avoit été conservée, aucun vestige de statue ni de bas-relief. Les mesures qui existoient dans la Garonne étoient donc les restes d'un Temple plus considérable. Les chouettes dont les chapiteaux étoient décorés, annoncent qu'il étoit dédié à Pallas, Déesse tutélaire des Toulousains. On peut dire que cet édifice, bâti par les Tectosages, fut embelli par les Romains, puisque les statues dont il étoit orné, étoient vêtues à la Romaine, & qu'on y trouva des tables de bronze écrites en caractères Romains (\*).

CIMETIERES.

A l'extrémité du faubourg Saint-Michel, du côté de la Garonne, il se trouve une étendue considérable de terrain divisé par la rue dite de l'Observance, qui conduit au Couvent des Récollets. La partie supérieure est occupée par des maisons & des jardins; la partie inférieure consiste en des champs & des prairies qui s'étendent en pente jusqu'à la rivière. Dans cet espace

---

(\*) Le savant Pierre Dufaur, dans son Livre qui a pour titre, *des Semestres*, liv. III, chap. 3, parle d'un Temple dédié à Vénus Erycine par les Toulousains, & qui étoit situé au lieu où fut bâtie depuis la Chapelle Notre-Dame de Nazareth, dans la rue qui va de la place de la Perche-Peinte à la place du Salin. Voyez le Mémoire sur Vénus, par M. du Mas.



est une contenance d'environ vingt arpens en quarré, qui a servi anciennement de Cimetiere; au centre est une Chapelle dédiée à Saint Roch, qui a été bâtie sur les ruines d'un édifice dont les fondemens se voient au bord du chemin. Ils paroissent de structure Romaine, & de la plus haute antiquité.

Cette Chapelle étoit appelée anciennement, *de Notre-Dame de Férétra*. *Férétra* étoit le nom du terrain au milieu duquel elle est située.

En l'année 1077, Isarn, Evêque de Toulouse, propriétaire des terres de *Férétra*, en fit donation au Chapitre de Saint Etienne, suivant l'acte rapporté au tome II de l'Histoire de Languedoc. *Dono etiam, extrâ muros prædictæ urbis Tolosæ, tantùm terræ quæ uni pari boum possit sufficere, quam habeo antè portam civitatis, ubi vocant ad Feretræle.*

Les Carmes ayant été amenés en France par S. Louis, à son retour de la Palestine, vers le milieu du treizieme siecle, formerent un établissement à Toulouse. Le Chapitre de Saint Etienne leur donna la Chapelle de Notre-Dame de *Férétra*, où ils resterent pendant quelques années. Une inondation de la Garonne ayant ravagé cette partie du faubourg, ces Religieux obtinrent du Pape, en 1264, la permission de se retirer dans la ville, où six zélés Citoyens acheterent pour eux le logement qu'ils occupent aujourd'hui. Dans cet emplacement se trouvoit une Chapelle qui avoit été bâtie par S. Saturnin, sous l'invocation de Saint Etienne, & dont le Chapitre avoit la propriété. Il fut fait un échange entre les Carmes & le Chapitre de la Chapelle Saint Etienne, (aujourd'hui N. D. d'Espérance) avec la Chapelle & terroir de *Férétra*. L'original de cet acte est dans les

archives des Carmes , qui me l'ont communiqué. L'Eglise qu'ils avoient quittée fut desservie après eux par des Hermites. Catel rapporte un testament de 1387 qui contient un legs fait à l'Eglise & aux Hermites de *Férétra. Ecclesiæ Beatae Mariæ de Feretrario , & Eremitariis dictæ Ecclesiæ de Feretrario*. Le Chapitre a conservé jusqu'à ce jour la propriété de cette Chapelle ; les fonds qui en dépendoient ont été aliénés , & sont possédés par divers particuliers.

ORIGINE  
des fêtes di-  
tes Fénétra.

On ne doit point chercher l'étymologie du nom *Férétra* ailleurs que dans les funérailles qui se faisoient en ce lieu , & dans le mot *Feretrum* , qui désigne le cercueil dans lequel on portoit les morts au bûcher ou à la sépulture. La quantité d'urnes cinéraires , les fioles lacrymatoires , les inscriptions sépulcrales , les squelettes entiers , les ossemens à demi-brûlés , les couches de cendre & de charbon qu'on découvre dans ce lieu , tout démontre que le terroir de Férétra étoit anciennement un Cimetière des Toulousains. L'édifice Romain , sur les fondemens duquel a été bâtie la Chapelle de Saint Roch , étoit un Temple dédié à Jupiter Férétrien , ou une salle appelée *Apparatorium* , dans laquelle le convoi se rassembloit pour le repas des funérailles.

Les Romains célébroient chaque année des fêtes en l'honneur des Morts , dans les Calendes de Mars. Elles étoient appelées *Feralia* & *Feretralia*. Ils se transportoient sur les lieux où reposoient les cendres de leurs peres ; ils y offroient des sacrifices aux Dieux Mânes , & y donnoient des festins qui étoient appelés *Epulæ Ferales*. Ils tenoient cette pratique des Egyptiens , ainsi qu'on peut en juger par un monument rapporté dans les Mémoires de l'Académie des Inscriptions (\*), & dont la

(\*) Tom. XXXII.  
p. 725.

copie moulée en plâtre est dans la salle de notre Académie.

A Toulouse ces fêtes funebres se célébroient hors la porte du Château *ad Feretra*. Après la destruction du Paganisme, & sous le regne des Visigoths, ce lieu conserva la même destination ; on peut s'en convaincre à la vue des médailles Espagnoles qui s'y trouvent presque en aussi grand nombre que les Romaines. Ces fêtes profanes furent changées en cérémonies chrétiennes, & on les célébra, comme autrefois, à la fin de Février ou au commencement de Mars : le peuple continua de s'y rendre en foule, & ces promenades furent regardées comme des parties de plaisir. Telle est l'origine de ce que nous appellons *Fénétra*, par corruption du mot *Fé-rétra*, qui subsistoit encore dans le temps que Catel composa ses Mémoires, en 1633, puisqu'on y trouve un article intitulé, *Notre-Dame de Fé-rétra*.

Les Fénétras sont au nombre de cinq. On les célèbre les quatre derniers Dimanches du Carême, & la seconde Fête de Pâques, aux faubourgs des Récollets, de Saint-Etienne, des Minimes, à Saint Pierre, & à Saint-Cyprien.

Le premier Fénétra est au faubourg de Saint-Michel, ou des Récollets, à l'Eglise de Saint Roch, autrefois Notre-Dame *ad Feretra*. Il étoit originairement le seul. On les multiplia depuis pour la commodité des habitans de différens quartiers de cette ville, & pour augmenter le nombre des prières qui se font ces jours-là pour les Morts (1).

Le Fénétra de Saint-Etienne est le seul dont on puisse à peu près assigner l'origine. Catel rapporte que « vers

---

(1) Les jours de Fénétra le Saint Sacrement est exposé dans une des Eglises du faubourg ; il y a Sermon & Bénédiction.

» l'année 1600 , en creusant la terre tout près de l'Eglise  
 » de Saint Sauveur , on découvrit plusieurs caves rondes ,  
 » toutes ceintes & environnées d'anciennes urnes de  
 » terre qui étoient pleines de cendre & de charbon ,  
 » & entierement semblables à celles que l'on trouve du  
 » côté des Récollets ». Il communiqua cette découverte  
 aux célèbres M.<sup>rs</sup> Pithou , & ils ne douterent point qu'il  
 n'y eût eu dans ce lieu un Cimetiere Romain. L'année  
 dernière , en creusant au même lieu , aux environs du  
 Canal , on découvrit plusieurs urnes cinéraires. Pour  
 fortifier la conjecture de Catel , j'ajouterai ce que dit le  
 même Auteur sur la dénomination de ce terroir appelé  
*Terre cavale* , & sur les tombeaux de marbre qui de son  
 temps entouroient le Cimetiere de Saint Sauveur. On  
 y voyoit gravé , ainsi que sur la porte de l'Eglise , le  
 monogramme de Christ , tel que les Romains le pla-  
 çoient sur le *Labarum* & sur les monnoies. On peut voir  
 dans la maison du sieur Poirier , rue du Vieux-raisin ,  
 un sarcophage orné de ce monogramme , & qui sert  
 d'abbreuvoir pour les chevaux.

S'il y a eu au faubourg Saint-Etienne un Cimetiere  
 Romain , on a dû y célébrer les mêmes fêtes qu'à celui  
 de *Férétra* ou des Récollets. Celui-ci est le plus ancien ,  
 puisque les monumens qu'on y découvre remontent au  
 temps des Gaulois & au premier siecle de Rome , &  
 que le *Labarum* gravé sur la porte & les tombeaux de  
 Saint Sauveur , n'a été en usage que sous le regne de  
 Constantin.

Les urnes qu'on trouve aux environs de la Chapelle  
 de Saint Roch , & dans le pré qui est au-dessous , sont  
 de trois pieds de hauteur , de forme ovale allongé ; le  
 bas se termine en cône , dont le bout est rond ou aplati.

Le

Le haut est formé par un col arrondi , ouvert , garni de deux anses qui partent des côtés de l'orifice , & vont s'adapter au col de l'urne. Leur plus grand diamètre est d'un pied & demi. On en a trouvé une avec une inscription romaine ; elle a été vendue à M. l'Evêque d'Agde. J'ai chez moi quatre de ces urnes parfaitement conservées, l'une desquelles contenoit des cendres & une médaille Celtibérienne. Ces urnes sont placées dans la terre en divers sens , selon qu'elles ont été changées de place lors des différentes fouilles. Celles qui paroissent n'avoir pas été remuées , sont placées perpendiculairement , la pointe en haut , à deux ou trois pieds de profondeur. Elles sont la plupart remplies de terre mêlée de cendres , de charbon , ou de quelques restes d'ossemens. On en rencontre des amas de six , de huit , de douze , &c. rangées l'une à côté de l'autre ; ce qui annonce que chaque famille avoit un espace qui lui appartenoit en propre. A côté de ces urnes on trouve des lacrymatoires de verre de différentes grandeurs , placés en sens perpendiculaire , des vases de verre & de terre cuite , appelés *Préfericules* , qui servoient aux sacrifices ; d'autres instrumens en bronze destinés au même usage ; des lampes en bronze & en terre cuite , des vases de poterie de toutes les formes , portant l'empreinte de noms Romains ; des boutons , des agraffes , des anneaux , des bracelets , des amulettes , des pierres gravées , des médailles Gauloises , Grecques , Romaines , Phéniciennes & Celtibériennes. Une partie de ces monumens trouvés en 1776 , sont en mon pouvoir , ainsi que quelques autres également intéressans , découverts en d'autres endroits de cette ville , ou aux environs. J'en donnerai succinctement la description , à laquelle je joins le des-

sein de ceux qui méritent quelque attention. On a trouvé de plus, près de la Chapelle de Saint Roch, des squelettes entiers, dont les bras & les doigts étoient ornés d'anneaux de bronze grossièrement travaillés ; ce qui justifie l'usage dans lequel étoient les Romains de brûler ou d'enterrer leurs morts suivant les facultés de la famille ou la volonté du défunt.

## CAPITOLE.

C'est une tradition constante & immémoriale à Toulouse, que, lorsqu'elle devint Colonie romaine sous Galba, on y bâtit une forteresse, à laquelle on donna le nom de Capitole, à l'imitation du Capitole de Rome. L'Hôtel-de-Ville a conservé ce nom jusqu'à ce jour, & bien des gens en font dériver celui de Capitoul, que portent les Magistrats municipaux. Je n'examinerai point ici si ce nom dérive du mot *Capitulum*, ou de celui de *Capitolium* ; cette discussion meneroit trop loin : il me suffira d'observer que, d'après les anciens Auteurs & les titres qu'ils ont rapportés, il ne paroît gueres possible de révoquer en doute l'existence du Capitole de Toulouse. Sidoine Apollinaire, Grégoire de Tours, Fortunatus, les Actes du martyre de Saint Saturnin, attestent que ce Martyr fut attaché à la queue d'un taureau indompté, & précipité des degrés du Capitole. Catel le place à l'endroit qu'occupe aujourd'hui l'hôtel de M. de Puget ; il se fonde sur ce que de son temps on y découvrit un vieux mur orné de peintures de Capitouls, sur le voisinage de l'Eglise de Saint Quentin, dans laquelle, suivant les anciens actes, les Magistrats tenoient leur séance ; sur d'anciennes tours qui de son temps existoient encore dans cet hôtel, dont les fondemens étoient de structure romaine, & qui portoient le nom de l'artillerie, nom qui désigne un arsenal : enfin cet hôtel se trouve situé

attenant les anciens murs de la ville & la porte appelée *Porta Arietis*, qui avoit donné son nom à la rue de la Porterie, & dont on découvrit les vestiges en 1729, lorsqu'on forma la Place Royale.

On ignore par qui & en quel temps fut bâti le Château Narbonnois. C'étoit anciennement une forteresse construite pour la défense de la ville. Le Comte de Toulouse y faisoit sa résidence ; le Parlement y tient aujourd'hui ses séances. Ce Château comprenoit tout l'espace qu'occupent l'enclos du Palais, l'hôtel & le jardin de l'Académie des Sciences, & les prisons des Hauts-Murats. L'ancien bâtiment ayant été démoli en 1555, on y découvrit des colonnes, des bas-reliefs, des statues romaines que Catel a vues, & qui le déterminent à croire qu'il avoit été bâti par les Romains.

CHÂTEAU  
Narbonnois.

On trouve un autre monument de la magnificence de ces Maîtres du monde, dans les ruines de l'Amphithéâtre qu'ils avoient élevé sur les bords de la Garonne, à un quart de lieue de cette ville, attenant le château de Saint Michel, sur le chemin de Blagnac. Cet Amphithéâtre, dont on peut voir la description & les dimensions au premier volume des nouvelles Annales de Toulouse, étoit de forme elliptique, formé par vingt-quatre arceaux, dont deux subsistent encore : les autres ont été détruits ; il ne reste que des masses à demi-renversées qui marquent la forme & le contour de l'édifice. Le mur étoit composé d'un massif de cailloux & de chaux, revêtu des deux côtés de pierres de taille. Ces pierres ont été arrachées, lorsque l'Amphithéâtre fut démoli par un Prieur des Bénédictins de la Daurade, qui en employa les matériaux à la construction du Château & de l'Eglise de Saint Michel. On ne peut douter que

AMPHITHÉÂTRE.

cet édifice ne fût orné de statues , de colonnes , & d'inscriptions , quoiqu'il n'en existe aucun vestige. On voit sur la porte de l'Eglise de Saint Michel une frise de marbre blanc , dont le bas-relief représente une suite de figures d'un pied de proportion , revêtues de la toge , avec un rouleau à la main , & séparées l'une de l'autre par de petites colonnes. On a cru y reconnoître les Décursions qui composoient le Sénat de Toulouse. Celle du milieu a à ses pieds la petite cassette appelée *Capfula* , qui désigne les Duumvirs , image des Consuls Romains dans les Colonies. Aux côtés de la porte , on voit deux autres frises. L'une est en tout semblable à la première , dont elle paroît avoir fait partie ; l'autre est de pierre , & représente un feuillage sculpté dans le meilleur goût. Ces bas-reliefs faisoient partie des ornemens de l'Amphithéâtre dont cette Eglise est très-voisine. M. l'Abbé Audibert , Auteur d'une savante Dissertation sur les origines de Toulouse , découvrit parmi les pierres qui composent le pavé du Sanctuaire , un fragment de marbre blanc de deux pieds deux pouces de hauteur sur un pied sept pouces de largeur , sur lequel est gravée cette inscription en caractères Romains : *SEX. IV... FABRV... STATVAS.... SEX. IVLIVS....* Nous n'avons que la moitié de l'inscription(\*). On pourroit la restituer ainsi : *Sexto Julio patri præfecto fabrûm qui Amphitheatrî statuas poni curavit , Sextus Julius monumentum dicavit.*

(\*) PL. IV,  
Nº. 6.

Cette inscription , déjà connue par les manuscrits de Dupuy , est du haut empire. On peut en juger par la forme des lettres , qui est grande & élégante. Ce marbre , quoique mutilé , nous apprend qu'il y avoit à Toulouse un College d'Ouvriers , à la tête duquel étoit Sextus Julius , & qu'ils avoient fait les statues qui dé-



coroient l'Amphithéâtre près duquel ce monument a été trouvé.

On voit dans la même Eglise quelques autres fragmens d'inscriptions qui paroissent du même âge , mais qu'il n'est pas possible d'expliquer. La voûte des cryptes qui sont sous le maître-autel est soutenue par plusieurs petites colonnes , que M. L. Audibert présume avoir été apportées de l'Amphithéâtre. Son sentiment paroît d'autant mieux fondé , qu'on voit sur les chapiteaux des bêtes fauves combattant contre des hommes vêtus à la romaine , & des combats de Gladiateurs. Enfin , ce qui prouve que l'Amphithéâtre a été bâti par les Romains , c'est le grand nombre de médailles impériales qu'on y trouve tous les jours , ainsi que dans les champs voisins.

Des témoins oculaires m'ont rapporté qu'en dernier lieu , les Bénédictins ayant fait creuser au-dessous de leur maison , voisine de l'Amphithéâtre , pour faire un bassin , les Ouvriers découvrirent le socle d'une colonne de marbre avec une partie du fust , de trois pieds & demi de diametre : tout auprès paroissoit le dessus d'un tombeau de pierre. Ces Religieux ne voulurent point permettre qu'on le découvrit , & firent recombler le fossé. Les monumens semblent annoncer qu'il y avoit en ce lieu le tombeau d'une personne considérable , peut-être celui de Sextus Julius , dont nous avons l'inscription. On pourroit présumer que c'est de ce même lieu qu'a-voit été apporté à Toulouse un Sarcophage de marbre blanc , sur le devant duquel sont sculptées des figures romaines avec la toge & le rouleau , pareilles à celles que l'on voit sur la porte de l'Eglise de Saint Michel. Ce tombeau paroît avoir été fait pour un Décurion , peut-être pour Antonius Primus , Sénateur , que Dupuy

assure avoir fait bâtir l'Amphithéâtre, & dont le buste est placé dans l'Hôtel-de-Ville, parmi ceux des illustres Toulousains. Ce monument a été donné par les Bénédictins à l'Académie, qui l'a fait placer dans son Jardin.

Plusieurs Auteurs ont paru surpris que l'Amphithéâtre de Toulouse eût été construit à un quart de lieue de distance de cette Ville, ce qui devoit le rendre inutile pour une grande partie des habitans. On peut répondre que la Ville avoit sans doute, dans ces temps reculés, une étendue plus considérable dans cette partie. D'ailleurs, il existoit quatre Faubourgs, dont chacun formoit comme une ville particulière, plus considérable que la Cité : Ausone, en parlant de Toulouse, dit qu'elle a produit quatre villes, sans épuiser sa population, & que leurs habitans se trouvent tous réunis dans son sein. Il donne ailleurs à Toulouse le nom de Quintuple, c'est-à-dire, un composé de cinq villes réunies. Les anciens Historiens (\*) nous apprenent que ses Faubourgs s'étendoient jusqu'à Montaudran, Castanet, Vieille-Toulouse, l'Ardenne, & qu'ils pouvoient fournir seuls quarante mille hommes armés pour sa défense.

(\*) *Benedict.  
in cap.  
Raynut.*

BAINS.  
AQUEDUCS.

Le plus considérable de ces Faubourgs étoit celui des Ardennes, qui comprenoit tout le terroir qui porte ce nom, jusqu'à la rive de Garonne. Il servoit d'habitation à la Noblesse ; le seul édifice ancien dont il reste des vestiges, est le Château de Peyralade, qu'on prétend avoir été bâti par les anciens Rois de Toulouse. C'est dans ce Château que fut logée la Reine Constance, épouse de Raymond, lors de la magnifique entrée qu'elle fit à Toulouse ; Dupuy parle « des beaux » Tournois qui se firent entre les Chevaliers du Bourg, » & ceux des Ardennes, dont les uns habitoient du

» côté de la rivière où étoit la Ville , les autres de » l'autre côté de la Ville où étoit l'Amphithéâtre. » Ce Château & les jardins dont il étoit assorti , comprennoient , suivant Catel , tout l'espace qu'occupent les enclos des Religieuses Feuillantines & Malthoises , jusqu'à la porte dite de Taillefer. Il faisoit partie du domaine des Comtes , & fut adjugé au Roi lors de la réunion du Comté de Toulouse à la Couronne. Le Roi le donna aux Chevaliers de Malthe , qui y firent bâtir un Couvent de Religieuses de leur Ordre. On voit encore dans leur jardin des restes de l'ancien Château , qui paroissent de structure romaine. Il subsiste au mur de clôture , vis-à-vis les Feuillantines , une partie de l'ancien mur , & un des piliers qui portoient l'aqueduc qui conduisoit à Toulouse les eaux de l'Ardenne. Cet aqueduc prenoit sa source au lieu où est située la maison de la Cipiere. Le château d'eau , grande cave où se rassemblaient les eaux , subsistoit du temps de Catel , qui en donne la description , & qu'il assure être un édifice romain. Elles étoient portées sur des arceaux , dont plusieurs piliers subsistent encore , jusqu'au château de Peyralade. Ce nom dérivé du mot *peyrole* , qui en langue Toulousaine , signifie chaudiere , semble annoncer qu'il y avoit en ce lieu des bains publics à l'usage des Toulousains. Cet aqueduc , à en juger par les fondemens des piliers qui se voient dans le jardin de l'ancienne maison du Bon-Pasteur , & dans la Garonne , au lieu où on baignoit les femmes prostituées , traversoit la rivière & alloit aboutir à la pointe de l'Isle de Tounis.

On voit sur le coteau de l'Ardenne vis-à-vis Toulouse , au bas de la maison dite de *la Régine* , appartenant à M. de Saint-Félix , les restes d'un édifice de struc-

ture romaine. Il étoit composé de neuf galeries contiguës, voûtées, pavées en pierre de taille, & séparées l'une de l'autre par quatre arceaux. Il ne subsiste que deux de ces galeries. Ce bâtiment, situé auprès d'une belle fontaine, paroît avoir servi à des bains ; le nom de *la Régine*, que la maison a conservé, semble prouver qu'il y a eu autrefois en ce lieu, un palais appartenant à une Reine de Toulouse, ce qui remonteroit à un temps antérieur à la domination des Romains dans cette province, ou au regne des Rois Visigoths.

Outre l'aqueduc dont je viens de faire mention, on en connoît plusieurs autres qui traversent la Ville à une très-grande profondeur, dans lesquels passe un volume d'eau considérable, & qui vont aboutir à la Garonne. Un de ces aqueducs fut découvert lors de la construction du mur de face de la place de la Pierre. On ne peut douter qu'il n'ait été bâti par les Romains. On y trouva, dans une niche pratiquée dans le mur, une petite statue de bronze de six pieds de hauteur, d'un très-beau travail, représentant un *Pocillator*, & posée sur un piédestal de même matiere. Cette figure est dans le Cabinet de M. Daram. Les maisons qui forment le côté droit de la rue de la Maison-Professe, sont bâties sur cet aqueduc, dans lequel donnent les puits & les latrines ; on y entend distinctement le bruit des eaux qui découlent avec une grande rapidité. On a découvert un pareil aqueduc près de la porte du Château. Il y a lieu de croire qu'ils ont été pratiqués pour le dessèchement des lacs & des marais, dont cette Ville étoit autrefois environnée.

S'il faut en croire une ancienne tradition, l'Eglise de Saint Sernin a été bâtie sur un lac qui occupe le dessous  
de

de la grande nef. Il est certain que cette Eglise étoit autrefois au bord des eaux. On trouve à la fin d'une Chartre, donnée à Toulouse par Charles le Chauve, ces mots, *Actum in Monasterio Sancti Saturnini propè Tolosam in amne*. Cet acte est rapporté par François Diago, dans son Histoire des Comtes de Barcelone (\*). (\*) pag. 57. & suiv.  
Catel, dans son Histoire des Comtes de Toulouse, rapporte des reconnoissances d'une maison qui dépend de l'Eglise de Saint Sernin, où il est dit qu'elle est située *in portu Sancti Saturnini* ; il en conclut qu'il y avoit en ce lieu une riviere ou un lac.

Il y a environ trente ans qu'une pierre du pavé de la nef, près de la chaire, s'enfonça, & laissa voir un trou d'une profondeur immense ; en y jettant des pierres on entendoit le bruit de l'eau. J'ai vu moi-même à l'un des piliers qui soutiennent le clocher, à la droite du maître-autel, un trou par lequel on entendoit le bruit d'un torrent. Les Chanoines fatigués de l'affluence de ceux que la curiosité y attiroit, ont fait boucher ce trou avec une pierre, sur laquelle est l'empreinte d'une croix.

A peu près dans le même temps, une personne digne de foi m'attesta avoir vu le lac qui est sous la nef de l'Eglise de Saint Sernin. Un Chanoine de cette Eglise la conduisit par une petite porte qui étoit à côté de celle qui conduit aux cryptes à main droite, & que les Chanoines ont depuis fait murir. Ils descendirent avec des flambeaux un petit escalier tournant, qui les conduisit dans une vaste galerie, soutenue par de gros piliers, qui sont la continuation de ceux qui soutiennent la voûte de la grande nef. Cette galerie entoure un lac dans lequel on jeta des pierres qui firent des ondulations. La

fraîcheur du lieu & un frémissement involontaire ne leur permirent point de faire le tour de cette enceinte, qui leur parut avoir la même étendue que celle de la grande nef. Le Chanoine ne conduisit cette personne dans ce souterrain que par une faveur particulière, & lui assura que MM. du Chapitre étoient décidés à n'en donner jamais connoissance au public. Cette anecdote, dont la vérité mériteroit d'être approfondie, se concilie avec la découverte faite en 1740; & pourroit nous donner quelques lumieres sur l'emplacement du fameux lac de Toulouse, dans lequel étoient renfermés les trésors enlevés par Cepion.

MONUMENS.

Il me reste à faire part au public des Monumens qui ont été découverts depuis peu a Toulouse, notamment en 1776 & 1777. Le plus intéressant est une pierre sépulcrale de marbre blanc, trouvée au-dessous de la Chapelle de Saint Roch, dans un pré dépendant de la premiere tuilerie. Ce marbre, d'un pied en quarré, porte l'inscription suivante, gravée en caractères romains(\*): *Cupitus Tolosani filius, Tolosano patri, Corneliæ Domesticæ matri, Juliæ Graphidi sorori, sibi & suis, posterisque eorum.* Cette inscription étoit destinée à conserver la mémoire d'une famille de Toulouse, & à marquer le lieu de sa sépulture. *Cupitus*, fils de *Tolosanus*, consacra ce monument à son pere, qui portoit un nom dérivé de la ville qu'il habitoit; à *Cornelia Domestica* sa mere; à *Julia Graphis* sa sœur; & il voulut que ce tombeau servît aussi pour lui & pour sa postérité. La petitesse de la pierre a gêné le graveur pour la longueur des mots & l'emplacement des lettres, qui sont d'inégale grandeur, & dont quelques unes sont jointes ensemble en forme de monogramme. On en trouve

(\*) PL. IV.  
Nº. 7.

plusieurs exemples dans les inscriptions rapportées par Gruter, Montfaucon, & autres fameux Antiquaires.

Le nom *Cupitus* n'est point rare dans les inscriptions romaines. On lit dans une de Vienne, rapportée par Gruter (\*), *Sextus Geminius Cupitus*. Dans une de Tarragone (\*), *Popilius Cupitus*. Dans une de Nîmes, qui est chez M. Seguiet, *Lucius Valerius Cupitus*. Spon, dans ses Antiquités de Lyon (\*), en cite une de *Lucius Julius Cupitus*. (\*) pag. 57.  
N<sup>o</sup>. 13.  
(\*) pag. 325.  
N<sup>o</sup>. 9.  
(\*) pag. 231.

Le nom *Domestica* se trouve aussi fréquemment. M. Seguiet, à qui j'ai communiqué ma découverte, & dont l'explication s'est trouvée d'accord avec la mienne, a chez lui une inscription que Rheinesius, & d'autres Antiquaires, ont publiée. On y lit ces mots, *Domestica liberta posuit*. Dans une de Rome, rapportée par Gruter (\*), on voit le nom de *Cestia Domestica*. On le retrouve dans plusieurs autres inscriptions qui ont été données au public, & qu'il seroit trop long de rapporter. (\*) pag. 967.  
N<sup>o</sup>. 11.

Il n'est pas possible de déterminer d'une manière précise le temps de celle qui a été trouvée à Toulouse. La forme des caractères, les petites lettres mêlées avec les grandes, les abréviations, annoncent qu'elle doit être du commencement du second siècle de l'Ère chrétienne; c'est aussi le sentiment de M. Seguiet, dont tout le monde connoît les lumières en matière d'Antiquité. Ce qu'elle a de plus intéressant pour nous, c'est de constater que le lieu où elle a été trouvée étoit un cimetière; que c'est dans ce lieu, & non uniquement à *Vieille-Toulouse*, comme quelques Auteurs l'ont prétendu, que les habitants de cette ville déposoient leurs morts. Ce monument authentique contredit le système de M. L. Audibert, & prouve que Toulouse existoit au même lieu où

elle est aujourd'hui : il prouve encore que , dans ces temps reculés , il y avoit dans cette ville une famille du nom de *Touloufè*. Ne pourroit-on point présumer , sans trop donner aux conjectures , que c'est cette même famille qui étoit puissante sous les Comtes , dans le douzieme siecle (\*), & qui s'est perpétuée jusqu'à nos jours ?

(\*) Voyez  
Lafaille ;  
l'Hist. de  
Languedoc ;  
Cotel, &c.

Les monumens découverts en dernier lieu aux environs de la Chapelle de Saint Roch , dans le Cimetiere anciennement appelé *Férétra* , démontrent la fausseté du systême de ceux qui veulent que Toulouse ait été bâtie sur le coteau de Puy-David , & qu'elle n'ait été reconstruite dans la plaine que sous le regne de Galba , qui y établit une Colonie Romaine. L'Abbé Audibert , plein d'affection pour une Paroisse dont il étoit le Vicaire , a fortement soutenu cette opinion. Après avoir fait une savante énumération des médailles gauloises , grecques , & celtibériennes , qu'on trouve à Vieille-Toulouse , il en conclut que ce village est un reste de l'ancienne Capitale des Tectosages. Il s'exprime ainsi : « La nouvelle Toulouse ne fournit certainement aucune monnoie de ce » genre : voilà donc , & je le dis d'avance en faveur de » mon sentiment sur l'ancienne Toulouse , une preuve » qui me paroît tenir de la démonstration ».

Les médailles que l'on découvre chaque jour au faubourg des Récollets , détruisent cette prétendue démonstration. Elles sont en partie les mêmes que celles dont L. Audibert a fait mention ; & puisque , de son aveu , elles sont antérieures au séjour des Romains dans ces Provinces , il faut en conclure que Toulouse existoit de route ancienneté au lieu où elle est aujourd'hui. Je vais en donner le détail.



N<sup>o</sup>. 1. (\*) Ce sont des médailles gauloises, d'argent, (\*) Pl. V. de forme irrégulière. On y voit d'un côté une tête nue de fabrique barbare ; les unes représentent des figures d'homme avec la barbe, d'autres des figures de femme avec des boucles d'oreille & des colliers. On voit au revers une croix en relief qui le partage en quatre parties égales : c'étoit la forme des boucliers gaulois. Les vuides sont occupés par une hache, une enclume, un croissant, un globe, une couronne, des fers de lance, des maillets, &c. On voit sur chacune des attributs différens. Ces médailles ont été fabriquées par les anciens Gaulois ; on peut en voir l'explication au 24<sup>e</sup> volume des Mémoires de l'Académie des Inscriptions.

N<sup>o</sup>. 2. Est une médaille d'argent, frappée chez les peuples de Saintonge sous le gouvernement de *Quintus Docius* ; elle est décrite par M. de Bouteroue, p. 59.

N<sup>o</sup>. 3. Représente une tête barbue & couronnée de laurier, qui paroît être celle de Jupiter. On voit au revers un cheval avec la note du Triens, & ce nom, M. BANC. Cette médaille paroît avoir été frappée du temps de la République.

N<sup>o</sup>. 4. Est une très-petite médaille gauloise, d'argent, d'un temps postérieur aux premières.

N<sup>o</sup>. 5. Est une médaille gauloise, qu'on peut présumer avoir été frappée à Toulouse à raison du coq qui est représenté au revers, & qui étoit consacré à Mercure, Divinité particulièrement honorée chez les Tectosages.

N<sup>o</sup>. 6. Petite médaille de bronze appartenant à Bituitus, Roi des Auvergnats. — N<sup>o</sup>. 7. Médaille gauloise. — N<sup>o</sup>. 8. Médaille attribuée à la ville d'Antibes. — N<sup>o</sup>. 9. Médaille des Marseillois. — N<sup>o</sup>. 10. Médaille de Vergarilaunus, cousin de Vercingétorix, Roi des Auvergnats, décrite par Bouteroue, p. 60.

N<sup>o</sup>. 11. Est une médaille de ville inconnue.

N<sup>o</sup>. 12. Est une médaille d'argent qui représente une figure assise, la tête ornée d'une couronne à trois pointes, dont la main droite élevée tient un sceptre, ou un rameau ; la gauche, repliée, tient un espede de bâton recourbé, ou de *Lituus*. Cette médaille a les plus grands rapports avec une médaille de bronze décrite sous n<sup>o</sup>. 24, & chargée de caractères phéniciens. M. l'Abbé Barthélemy, dans une Lettre imprimée à la suite de la Dissertation de M. l'Abbé Audibert, attribue ce dernier monument aux habitans de l'Isle de Maiorque. La médaille d'argent paroît également leur appartenir.

N<sup>o</sup>. 13. Représente, d'un côté, la tête de Vénus ; de l'autre, une tête avec un bonnet, qui paroît être celle de Vulcain.

N<sup>o</sup>. 14. Est une médaille des Marseillois, d'une fabrique singulière : on y voit une tête couronnée de laurier, avec une boucle d'oreille en forme de trident.

N<sup>os</sup>. 15, 16, 17. Médailles gauloises, inconnues.

N<sup>o</sup>. 18. Médaille de Nîmes, singulière, en ce que le revers porte une corne d'abondance, symbole du commerce de ses habitans.

N<sup>o</sup>. 19. A été frappée dans une ville des Gaules dont Caius-Antonius étoit Gouverneur.

N<sup>o</sup>. 20. Est une médaille de Conovius, Prince Gaulois. On peut croire qu'elle a été frappée à Nîmes, avant que cette ville fût au pouvoir des Romains, à raison du crocodile & du palmier qui sont représentés sur le revers.

N<sup>o</sup>. 21. Est une médaille gauloise, de fabrique barbare, qu'il ne paroît pas possible d'expliquer. La plupart des médailles que je viens de rapporter, sont inconnues, & ne se trouvent dans aucun recueil.

On ne peut point en dire autant de celle qui est rapportée sous n°. 22 ; elle appartient à *Cæantolus*, Prince Gaulois, que le Pere Froelich croit être un de ces Rois de Galatie ou Gallo-Grece, qui donnerent du secours à Mithridate contre les Romains. Cette médaille est de moyen bronze ; elle offre d'un côté une tête d'homme nue, derrière laquelle est une massue. On voit au revers un lion avec ces mots : ΚΑΙΑΝΤΟΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΑ. La correspondance que les Tectosages établis dans la Galatie avoient conservée avec Toulouse, leur ancienne patrie, autorise cette conjecture.

Le même Auteur attribue la médaille n°. 26, d'un modele & d'un type à peu près pareil, à Bitovius, qui fut nommé Roi des Galates par Pompée, vers la fin du regne de Mithridate VI.

C'est à lui que s'adressa ce malheureux Prince, prêt à tomber au pouvoir des Romains, pour obtenir de lui qu'il lui donnât la mort avec son épée, puisqu'il n'avoit pu se la procurer en employant les poisons les plus violens. Appien nous apprend que ce Chef des Celtes rendit à son ami ce funeste service.

N°. 23. Est une médaille de moyen bronze qui représente une tête casquée, & une main élevée ; le revers offre un lion pareil à ceux qui sont représentés sur les médailles des Rois Galates, avec ces mots ΒΗΤΑΡΡΑ. M. Pélerin attribue cette médaille aux habitans de Beziers. M. l'Abbé Heckell, Garde des Médailles de l'Empereur, qui a vu cette médaille à son passage à Toulouse, croit qu'elle a été frappée dans la Basse-Hongrie, parce qu'on lui en a apporté de ce pays une si grande quantité, qu'il a été obligé de les vendre à un Fondeur. Cette même médaille se trouve cependant assez commu-

nément à Toulouſe & dans les environs : quelles relations de commerce pouvoit-il y avoir entre les habitans de cette ville & les Hongrois ? Il exiſte dans le Dioceſe de Tarbe un village appellé Bétarra , connu par une Chapelle de dévotion dédiée à la Vierge. Ne pourroit-on pas croire que ce lieu étoit autrefois plus conſidérable , & qu'on y a frappé ces monnoies que le commerce a répandues en différens lieux ?

N<sup>os</sup>. 25 & 28. Médailles grecques de moyen bronze, offrant d'un côté la tête de Mercure, caractérisée par le Caducée ; de l'autre un trépied avec ces mots, ΛΟΓΓΟΣΤΑΑΝΤΩΝ. Elles diffèrent entre elles en ce que ſur l'une on lit du côté de la tête le nom ΛΟΤΚΟΤΙΟΥ. Il y a auſſi des différences dans la coëffure, dans la poſition de la légende, & dans la forme du trépied.

M. Pélerin, dans le premier volume de ſon Recueil des Médailles des peuples & des villes, a donné l'explication de ces monumens, qu'il attribue aux habitans de Talet en Laconie. M. l'Abbé Barthelemy combat cette opinion dans la Lettre que j'ai citée. « Ces ſortes de » médailles ſe trouvent, dit-il, en ſi grand nombre aux » environs de Toulouſe, qu'on ne peut gueres ſuppoſer » qu'elles y ſoient venues de la Grece, & ſur-tout d'un » endroit auſſi éloigné des routes générales du commerce, » que l'endroit où Talet étoit ſitué. Leur fabrique, aſſez » ſemblable à celle des Rois de Galatie ; le nom Gaulois » *Leucotios*, font préſumer que ce peuple inconnu faiſoit » partie des Teſtoſages établis à Toulouſe, & qu'il avoit » reçu l'uſage de la langue grecque, ou de Marſeille ou » de quelque une des colonies de cette ville ».

La ſituation avantageuſe des Toulouſains pour le commerce, leur fit placer l'effigie de Mercure ſur leurs monnoies.

monnoies. Le trépied fait allusion au Temple d'Apollon à Toulouse, & dont les restes, ainsi que je l'ai établi, formoient une partie de l'Eglise de la Daurade.

Les mêmes fouilles m'ont procuré un grand nombre de médailles celtibériennes avec des têtes nues ou voilées, jeunes ou barbues, des figures de cavalier, de taureau, &c. & des caractères runiques qu'on ne fait point expliquer : j'en ai rapporté deux sous les nos. 27 & 29. Ces monumens, qui offrent des variétés sans nombre, appartiennent aux anciens Espagnols, issus, comme nous, des Celtes, & qui, à raison de leur voisinage, avoient de grandes relations de commerce avec cette ville. La plupart ont été gravées & décrites par Lastanosa & par Florès.

J'ai cru inutile de faire une mention particulière du grand nombre de médailles de bronze & d'argent, tant Consulaires qu'Impériales, depuis Auguste jusqu'à Constantin, que découvrent chaque jour les ouvriers qui font des excavations pour la tuilerie voisine de la Chapelle de Saint Roch. Vers la fin du mois de Février dernier, ils trouverent un vase de terre contenant vingt-neuf médailles d'argent, dont quatorze Consulaires, & quinze Impériales : parmi ces dernières, il y avoit treize Tibères du même coin ; preuve presque certaine qu'elles y avoient été déposées sous le règne de ce Prince, & qu'à cette époque, cette contrée étoit sous la domination des Romains. On voit, en effet, dans les Commentaires de César que Toulouse faisoit partie de la Province Romaine.

D'après les monumens que je viens de rapporter, il paroît de la plus grande évidence que Toulouse a existé de tous les temps au lieu où elle est aujourd'hui ; qu'on

doit regarder Vieille-Toulouse comme une de ses colonies, ou comme l'extrémité d'un de ses faubourgs, qui, ainsi que je l'ai observé, s'étendoient autrefois à une lieue au-delà de son enceinte. Ce village ne pouvoit-il point, ainsi que l'ont cru Lafaille & M. Raynal, appartenir à une famille appelée de Toulouse, qui lui avoit donné son nom, *Villa Tolosæ*? Les preuves que j'ai rapportées paroissent fortifier cette conjecture.

Les médailles que j'ai rapportées ne sont point les seuls monumens qui attestent que le terroir de *Férétra* renfermoit un Cimetière Romain. On m'a apporté les pièces suivantes, trouvées au même lieu.

PL. VI.

N<sup>o</sup>. 1. Une agraffe de bronze, composée d'un anneau de quatre lignes d'épaisseur & de dix-huit lignes de diamètre, dont la surface est cannelée, & auquel sont adaptés trois tenons mobiles de vingt-sept lignes de longueur, formés chacun par deux branches traversées par trois clous qui les unissent l'une à l'autre. Il paroît que cette agraffe faisoit partie d'un harnois de cheval, & que les tenons étoient attachés à des longues qui répondoient à l'anneau.

N<sup>o</sup>. 2. Une boucle en forme d'arc; ses extrémités sont traversées par une barrette, dont un bout est formé en spirale, à laquelle est attaché un ardillon.

N<sup>os</sup>. 3 & 4. Une fibule de bronze de trente-deux lignes de longueur sur quatorze de largeur. Elle est composée d'une branche repliée vers le haut en plusieurs anneaux. Une des extrémités se termine en pointe très-aiguë; l'autre forme un demi-cercle terminé par une rainure, dans laquelle se renferme la pointe de l'aiguille. Cette extrémité se prolonge & se replie sur le demi-cercle où elle est attachée vers le milieu par une agraffe qui en

fait partie. Il faut voir la figure pour en bien juger.

Cette fibule , dont on peut voir la description dans les Ouvrages de M. de Caylus & du P. de Montfaucon , ne faisoit qu'une partie de la boucle. Il y avoit aux deux côtés de l'habit des Romains deux pieces du même métal , dont l'une s'enchâffoit dans l'autre , & qui étoient percées en forme de charniere. L'aiguille de la fibule passant dans ces trous , arrêtoit les deux pieces de métal , & attachoit ensemble les deux côtés de l'habit. L'usage de ce genre de fibule s'est conservé dans nos campagnes , par ces épingles entortillées & à deux branches dont les payfans se servent pour attacher le devant de leur chemise.

N<sup>o</sup>. 5. Autre espece de fibule formant un demi-cercle applati. Le haut porte une charniere à laquelle l'aiguille étoit attachée ; le bas se termine en tuyau pour recevoir la pointe de l'aiguille.

Plusieurs Antiquaires ont cru que ces pieces étoient des styles à écrire. M. Petau , dans les planches gravées de son cabinet , a représenté une main écrivant avec cet instrument. Le P. de Montfaucon combat cette opinion : il observe que les styles avoient des pointes longues bien plus fortes que les aiguilles des boucles. Jules-César , lorsqu'il fut assassiné , se défendit avec son style à écrire , dont il perça le bras de Casca ; les disciples de S. Cassien le martyriserent à coups de style. « Cela » pouvoit-il se faire , ajoute Montfaucon , avec ces bou- » cles que nous donnons toutes de leur propre gran- » deur ? » Sans prétendre combattre l'opinion de ce savant Bénédictin , je puis dire que son raisonnement paroît bien frivole. Les Romains traçoient leurs caracteres sur des tablettes enduites de cire ; les traits devoient

en être très-déliés ; & parmi les aiguilles des fibules dont il fait mention , il n'en est aucune qui ne traçât des caracteres beaucoup plus gros que ceux de nos plumes ordinaires. Si ces styles, dont il donne la figure, sont plus grands , on pourroit tout au plus en conclure que parmi ces instrumens , il s'en trouvoit de différente grandeur.

Nos. 6 , 7 , 8. Sont des boucles ou fibules de différente forme, dont l'une se termine en queue de serpent : on n'en connoissoit point encore de cette espece.

PL. VII. No. 1. On a trouvé à six pieds de profondeur un vase de verre très-bien conservé , large vers le milieu , avec un goulot godronné , & une anse recourbée , plus élevée que l'orifice du vase. L'extrémité inférieure de cette anse est ornée d'un mascaron bien moulé. Ce vase , destiné pour faire des libations , a six pouces trois lignes de hauteur sur trois pouces huit lignes de diametre. Il étoit placé dans la terre verticalement , au milieu de cinq phioles lacrymatoires. On voit des préféricules de la même forme dans les Antiquités de Montfaucon & de M. de Caylus.

No. 2. Lacrymatoire de verre. J'en possède quatre de différentes grandeurs.

No. 3. Petite cuillère de bronze percée dans son milieu , dont le manche est aplati & découpé en forme de feuillage. Elle a trois pouces de longueur sur un pouce de largeur ; c'est la cuillère dont les Prêtres se servoient pour prendre l'encens & le répandre sur le brafier.

Nos. 4 , 5 , 6 , 7 , 8. Deux autres cuilleres de forme différente , un petit couteau , & deux autres instrumens propres pour les sacrifices.

Nos. 9 & 10. Deux anses faisant partie des boîtes



appelées *acerra*, qui contenoient l'encens ; les extrémités de l'une sont formées en têtes de serpent.

N<sup>o</sup>. 1. Représente la partie supérieure d'une lampe PL. VIII.  
 sépulcrale en terre cuite , de forme ronde & de deux  
 pouces de diametre , sur laquelle est empreinte en relief  
 la figure de Mercure prenant son essor. Elle est singulière,  
 en ce que ce Dieu est représenté avec un vêtement plissé,  
 attaché autour de la ceinture , & qui ne descend que  
 jusqu'aux genoux. Par-dessus on voit un manteau dont  
 un bout retombe sur l'épaule gauche ; l'autre paroît flot-  
 ter au gré du vent. Ses pieds sont armés chacun de deux  
 ailes ; il n'en a point à son bonnet , qui est pointu , avec  
 un bord rond , à peu près semblable à celui de nos cha-  
 peaux ; il tient dans sa main droite une bourse garnie de  
 deux flocons ; dans la gauche un caducée oblong dont  
 l'extrémité est formée par deux serpens entortillés. Il n'a  
 point d'ailes , comme celui que portoit Mercure chez  
 les Romains. La forme du bonnet , du caducée , & le  
 vêtement , semblables à ceux des Mercures gaulois qui  
 sont dans mon cabinet , me font croire que cette lampe  
 a été faite dans un temps voisin de la conquête des  
 Gaules ; que les Toulousains plaçoient encore sur les  
 images de leurs Dieux les attributs qui leur avoient été  
 donnés par les Tectosages : & ce monument confirme  
 ce que les médailles nous avoient déjà appris du culte  
 particulier que ce peuple commerçant rendoit à Mercure.

N<sup>o</sup>. 2. Est un fragment de lampe de terre cuite , re-  
 présentant Diane assise , les cheveux épars ; ses épaules  
 sont couvertes d'un manteau ; elle porte un cornet pendu  
 à son côté ; elle tient de sa main droite la patte d'un  
 chien qu'elle caresse de la gauche : on voit sur le haut  
 une partie du feuillage d'un arbre ; ce bas-relief est d'un  
 joli travail.

N<sup>o</sup>. 3. Est une petite lampe de bronze , d'une forme approchante de celle des lampes de nos Eglises. Le bas est terminé par une pointe arrondie. Le bord supérieur se prolonge en deux branches applaties qui forment un croissant , percées à leur extrémité , & auxquelles sont adaptés des anneaux. La hauteur de la lampe est de deux pouces ; la longueur des branches est de quinze lignes ; il y a une distance de trente lignes d'une branche à l'autre.

N<sup>o</sup>. 4. Est une lampe de terre cuite , de six pouces de longueur sur quatre de largeur : elle est à deux meches , & forme un triangle renfoncé sur le devant. Le derriere est terminé par un manche dont l'extrémité forme un croissant , & sur lequel est gravée la forme d'une urne à deux anses. Le dessus de la lampe est percé de huit trous destinés à introduire l'huile. La figure de l'urne indique que c'est une lampe sépulcrale , & la grossiereté du travail , qu'elle a dû être fabriquée dans le moyen âge.

Pl. IX.

N<sup>o</sup>. 1. Est un petit vase de terre grise , d'une jolie forme , de dix-huit lignes de hauteur , sur trois pouces de diametre à son ouverture. Il est assorti d'une soucoupe ou patere , sur le milieu de laquelle est imprimé avec une tessere le mot DONI. On a trouvé au même lieu un gobelet avec sa soucoupe de terre rouge , marquée du même nom , & une soucoupe plus grande marquée LVCI.

N<sup>o</sup>. 2. Est un vase de terre cuite de couleur d'ardoise , dont il ne m'a pas été possible de déterminer l'usage. Il est rond , fermé par le fond , rétréci dans le milieu , & s'élargissant vers l'orifice. Il a dix-huit lignes de hauteur sur trois pouces de diametre.

N<sup>os</sup>. 3 & 4. On a trouvé un grand nombre de petits vases de terre en forme de poire. L'extrémité supérieure

est ronde & terminée par un bouton pareil à celui d'une toupie ; le bas est allongé en forme de goulot & percé d'un trou rond. Je n'ai trouvé nulle part la description d'une piece de ce genre. J'avois cru d'abord que ce ne pouvoient être que des vases propres à contenir quelque liqueur , parce que le bouton placé à leur base empêche qu'ils ne puissent avoir une assiette fixe. Je présurai que c'étoit des bouchons que l'on adaptoit aux urnes ou aux diotes , avec d'autant plus de raison que plusieurs de ces pieces portent une entaille faite en spirale propre à fixer une garniture d'étoupes , comme aux bondes de nos tonneaux. Un vase de même espece , que j'ai découvert , & dont le goulot est entier , me détermine à les regarder comme des vases destinés à contenir des parfums pour les bains ; on en voit de pareils dans Montfaucon. Ils étoient faits pour être suspendus ; aussi ce dernier a un rebord très-large à son orifice.

Le couvert qu'on adaptoit aux urnes cinéraires étoit plat ; on en a trouvé un qui est représenté sous le n<sup>o</sup> 8.

N<sup>o</sup>. 5. Est une pyramide de pierre de grès , de trois pouces & demi de hauteur sur deux pouces de largeur à sa base. La partie supérieure est plate , marquée du nombre V , & percée dans son épaisseur pour y enfiler une corde ou un anneau. On a trouvé plusieurs pyramides de la même forme en terre cuite , dont l'une est marquée en relief du nombre I.

M. de Caylus , au cinquieme volume de ses Antiquités , donne la description de pareils monumens , trouvés près la fontaine de Nîmes. Il présume que ces pyramides servoient aux Marchands à distinguer dans leurs magasins les divers assortimens & le prix des marchandises. On a trouvé à Herculaneum une chambre qui ren-

fermoit plusieurs balances , dont les poids étoient de la même forme , de la même proportion & de la même matiere ( de terre cuite ) que ceux qu'il rapporte. On peut , dit-il , ajouter , fans crainte de se compromettre , que ces poids , d'une matiere si commune , & travaillés avec si peu de soin , ne servoient que pour le détail des denrées les plus grossieres , &c. D'après cette observation , il est certain que ces pyramides sont des poids romains ; celui que je rapporte est le seul que l'on connoisse en pierre de grès. Il pèse 1 marc 3 gros & demi.

N<sup>o</sup>. 6. Est un fragment qui paroît avoir fait partie d'une soucoupe très-évasée. Il a deux lignes d'épaisseur. La matiere en est dure , rude , & de couleur verte. Le dehors & le dedans sont ornés de fleurs blanches , à six & huit feuilles , dont le milieu est d'un rouge brun. Ces fleurs sont formées par de petites lames qui traversent la substance du vase , & forment de chaque côté une partie de la fleur en sens contraire. Il paroît que ces lames , d'une consistance solide , ont été insérées dans une matiere molle , qui a été ensuite durcie au feu & vitrifiée. Je n'ai vu , nulle part , des traces d'une pareille composition.

N<sup>o</sup>. 7. Est un fragment de vase , dans le goût étrusque , orné de feuillages en bas-relief très-délicatement faits , & couvert d'un beau vernis rouge ; on en voit plusieurs du même genre dans la planche suivante , qui sont ornés d'oiseaux , d'abeilles , de papillons , & de figures vêtues à la romaine ; plusieurs de ces fragmens laissent voir la grandeur & la forme des vases. Ils prouvent à quel degré de perfection les Arts avoient été portés dans cette Ville. Les seuls morceaux connus de pareille qualité , & rapportés par M. de Caylus , avoient été

été découverts à Nîmes (\*). Ceux que je rapporte nous (\*) PL. X. apprennent que Toulouse pouvoit le disputer en tout genre à cette fameuse Colonie des Romains.

N°. 1. En creusant les fondations de la nouvelle Eglise de la Daurade, on y a trouvé une figure en fer dévorée par la rouille. Elle représente un homme avec la barbe & de longs cheveux. Le bras droit est cassé, la main gauche est fermée en anneau, qui contenoit sans doute quelque attribut. Cette figure a cinq pouces & demi de hauteur, & paroît de fabrique gauloise. PL. XI.

N°. 2. Un monument plus précieux a été trouvé dans la Garonne, en dégravoyant, vis-à-vis le nouveau port. C'est une tête de cerf en bronze, ornée de son bois, avec une partie du col. Elle a cinq pouces de hauteur sur deux pouces de largeur d'un bois à l'autre. Elle est attachée à un tenon en forme d'avant-clou, & sur le sommet est un trou quarré. Le tenon & le trou prouvent que cette piece étoit faite pour être encastrée, & servir à quelque décoration. M. de Caylus en rapporte une semblable, qu'il met dans la classe des monumens étrusques. Le bronze découvert dans la Garonne, ne peut être qu'un ouvrage gaulois ou romain. Je le regarde comme une offrande faite à Diane, & destinée à être attachée aux murs de son Temple.

N°. 3. Pied d'Idole en bronze, de onze lignes de longueur, grossièrement travaillé.

N°. 4. Petit coq de bronze, avec la crête & la soubarbe. Il a un pouce de hauteur, & deux pouces & demi de l'extrémité du bec à celle de la queue.

N°. 5. Est une cornaline de forme ovale & convexe, gravée en creux, sur laquelle est la figure d'une

chouette. Cette gravure est analogue au culte que les Toulousains rendoient à Pallas.

N<sup>o</sup>. 6. Est une petite agathe-onyx , de couleur violette & blanche , sur laquelle est gravée une abeille. L'abeille étoit sans doute le symbole de l'industrie , & du sage gouvernement des Toulousains. Ils en gravoient sur tous leurs ouvrages , ainsi qu'on peut en juger par les fragmens des vases , dont j'ai donné la description , & qui en sont parsemés.

N<sup>o</sup>. 7. Un dé à jouer , d'ivoire , de neuf lignes d'épaisseur en tout sens , & de la forme des nôtres , avec cette différence , que les nombres ne sont point marqués en creux , mais seulement tracés par deux cercles concentriques. Il paroît qu'il a été percé dans le milieu aux nombres 3 & 4 , & que l'ouverture a été exactement rebouchée avec la même matière.

On fait que le jeu des dés étoit en usage chez les Romains. Horace nous apprend qu'on s'en servoit pour nommer le roi du festin , *nec regna vini sortiére talis*. Le P. de Montfaucon a donné la description des dés romains au sixième tome de son *Antiquité expliquée*. Tous ceux qu'il a connus avoient la même ouverture au nombre 4 , mais le bouchon avoit disparu. Plusieurs Auteurs ont cru que c'étoient des dés pipés , & que l'ouverture avoit été pratiquée pour y introduire quelque matière étrangère , propre à en déterminer la chute sur certains points. Le P. de Montfaucon combat cette opinion. Il se fonde sur la parfaite ressemblance qu'ont entr'eux tous les dés antiques , connus , & sur la facilité qu'on auroit eu à découvrir la fraude à la seule inspection. Je pense comme lui ; mais on ne peut douter que l'ouverture n'ait été pratiquée pour placer un corps étranger , destiné sans

doute à augmenter le poids du dé. On peut s'en convaincre par le bruit que fait ce corps , contenu dans la cavité , en le balottant. Ce monument est intéressant , parce que c'est le premier qu'on a découvert dans son intégrité.

N<sup>o</sup>. 8. Est un anneau de bronze , guilloché , fait pour être porté au pouce , & sur le châton duquel est gravée en creux la figure du capricorne , avec une branche de laurier. Ce monument , de fabrique gauloise , paroît être un Talisman.

N<sup>os</sup>. 9 & 10. Sont deux petits instrumens d'argent , bien travaillés ; l'un est percé dans son milieu & attaché à un anneau , l'extrémité se termine en tête de serpent ; l'autre forme une lame aplatie & recourbée : on pourroit les regarder comme un cure-oreille & un cure-dent.

N<sup>o</sup>. 11. Est un anneau de bronze , dont les extrémités sont formées en tête de serpent. J'ai un grand nombre d'autres anneaux en or , en argent & en bronze , trouvés au même lieu , dont il seroit trop long de donner la description.

N<sup>os</sup>. 1 & 2. En 1779 , en creusant dans une salle-PL. XII.  
basse du College de Mirepoix , pour établir une presse pour la manufacture du sieur Liotard , les Ouvriers découvrirent , à la profondeur de vingt pieds , une figure de terre cuite , de sept pouces de proportion , & qui paroît moulée. Elle représente une femme nue , dont les cheveux s'élèvent en partie , & sont partagés vers le milieu du front. Les autres forment deux tresses , qui accompagnent les deux côtés du visage. Cette femme a la main droite posée sur la tête d'un enfant également nu , dont la main gauche , appuyée sur la poitrine , tient

une espece de coussinet de forme quarrée ; le bras gauche est caché par une draperie qui part de l'épaule & descend jusqu'au genou. La femme est entierement enveloppée par derriere d'une mante qui entoure sa tête, & descend jusqu'aux pieds ; elle en retient le bord avec sa main gauche. Cette figure est d'une pâte blanche, molle & très-fine. On trouva tout auprès un fragment de vase de même matiere & de couleur rouge , au milieu duquel on lit ces mots imprimés en relief avec une tessere , OFIC. BILICATI. Cette inscription annonce que tant la figure que le vase sont de fabrique romaine , & d'un temps où les Arts étoient encore à Toulouse dans leur enfance. Il seroit difficile de décider quelle est la Divinité représentée sur ce monument. La nudité de la figure , & l'enfant qui l'accompagne , peuvent faire présumer qu'on a voulu représenter Vénus s'appuyant sur l'Amour.

N<sup>o</sup>. 3. Est une amulette de bronze de la plus belle conservation. Elle paroît avoir été destinée à être suspendue au cou d'un enfant. Elle est composée d'un anneau , aux côtés duquel s'élèvent un phallus , & une main formée , dont le pouce ressort entre les deux premiers doigts. Cette main , dont on trouve la description dans plusieurs Cabinets , désignoit le geste employé par les courtisanes , pour inviter leurs chalands. Il est encore en usage chez les Italiens & les Espagnols , ainsi que me l'ont attesté plusieurs personnes de l'une & de l'autre nation. Ces deux figures se réunissent vers le fond de l'anneau , sous une touffe de poil , au bas de laquelle est un Phallus dans une situation différente du premier. Ce monument , dont j'ai envoyé le dessin à plusieurs Savans à Paris , leur a paru rare & intéres-



fant par la réunion de trois objets, qu'on ne trouve dans aucun de ceux de même genre connus jusqu'ici.

On fait combien le Phallus étoit révééré chez les Egyptiens, chez les Grecs, & chez les Romains. On le voyoit placé dans les Temples, porté en pompe dans les processions, gravé sur les anneaux, sur les lampes, sur les monnoies, sur les monumens publics. Le culte du Dieu des Jardins faisoit une partie de la Religion de ces anciens peuples. On en trouve les symboles variés à l'infini. Il y en a trois grandes armoires remplies à Portici; ils ont été trouvés dans les ruines d'Herculanum. On en voit un de marbre de Paros, d'une taille énorme & du plus beau travail, dans la galerie de Florence. Il est posé sur deux pattes de lion, & on lui a adapté pour le voiler, un étui de carton orné d'une tête du même animal. Il y a quelques années qu'on découvrit dans une rue de Pompeïa, ville qui a été cachée sous la terre pendant tant de siècles, une maison dont la destination étoit marquée par un Phallus en relief, taillé dans la partie supérieure de la porte d'entrée. On vient de trouver en dernier lieu, dans une fouille en Picardie, une petite figure en bronze du Dieu Telephore, dont on peut enlever la tête & le manteau mobiles, sous lesquels se cache un Phallus bien formé, & qu'on a regardé comme un *ex voto* offert au Dieu de la Convalescence.

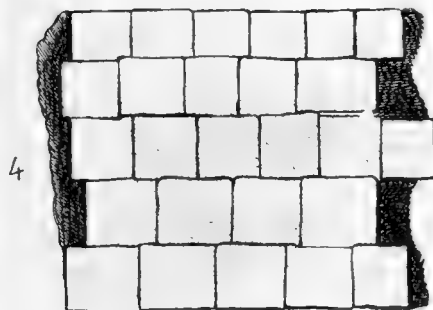
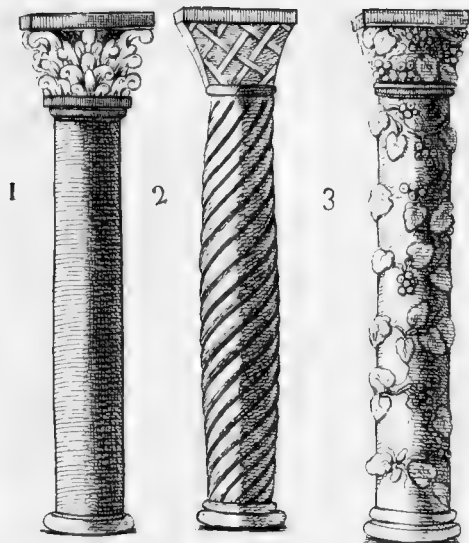
N<sup>o</sup>. 4. Un heureux hasard m'a procuré un autre Phallus d'or qui a été trouvé à Pouvoirville, près de Toulouse, sur un monticule ou *tumulus*, appelé le *Coucurel*, qui pourroit bien être le tombeau de quelque Chef des Gaulois. Il a un pouce de longueur sur deux lignes de diamètre. La partie antérieure est relevée & terminée vers le bas par deux petits globules. La partie posté-

rieure, qui est une prolongation de la première, est aplatie à son extrémité, & s'étend en forme de queue d'oiseau. Le dessous est garni de trois anneaux, auxquels sont attachés trois petits chaînons solides, formés par un fil entortillé. On voit au bout de chacun la place d'une perle ou autre pierre précieuse qui devoit y être enfilée. Il paroît qu'il y avoit un quatrième anneau qui a été détaché. Sur le haut, vers le milieu, est un anneau auquel sont adaptées deux chaînettes formées de fils d'or entrelassés avec beaucoup d'art. Ce Phallus est de l'or le plus pur & bien conservé : il paroît avoir servi à la parure de quelque Dame Romaine.

N<sup>o</sup>. 5. C'est sans doute pour le même usage que fut fait un monument que je possède, & qui a été trouvé à Mâcon. C'est un petit Amour d'argent de six lignes de hauteur, prenant son essor. Il porte dans chacune de ses mains un Phallus d'or bien formé. Cette figure est précieuse par la singularité de l'invention, par la finesse du travail & par sa belle conservation.

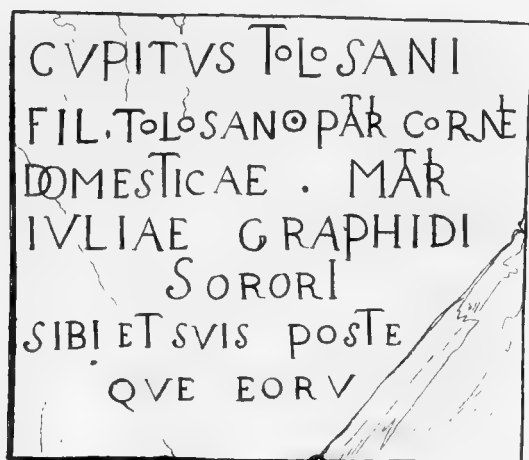
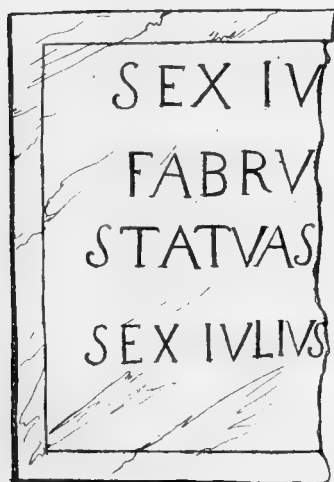
La délicatesse de nos mœurs ne peut s'accoutumer à voir les Nations les plus sages de l'univers offrir ainsi aux regards, & honorer d'un culte superstitieux les objets qui paroissent les moins faits pour être exposés à la vénération des peuples. Le Philosophe les voit d'un autre œil. Il fait que ce culte faisoit une partie de leur Religion. Le Phallus étoit suspendu au cou des enfans, pour les préserver des maléfices ; les femmes le portoient pour obtenir des Dieux la fécondité. Le luxe en fit un objet de parure, dont la vue ne bleffoit point l'honnêteté publique.

N<sup>o</sup>. 6. Est une petite tête de belier de bronze, trouvée à Vieille-Toulouse, dont la fabrique paroît gauloise, & qu'on peut regarder comme une amulette.



6

7



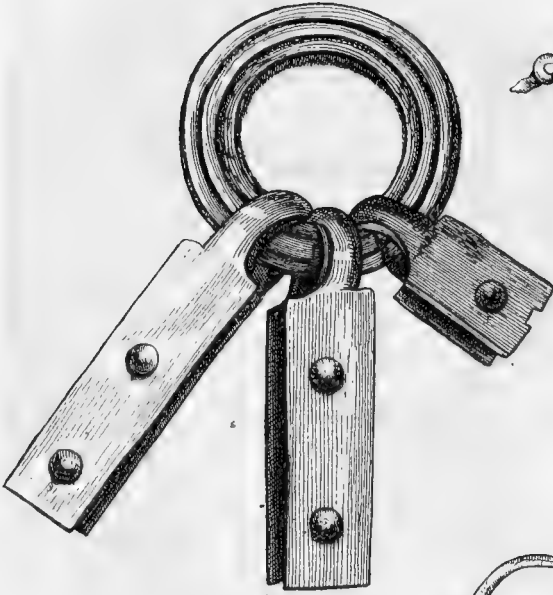
Gravé par Laroche



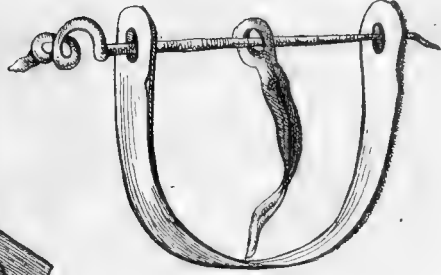




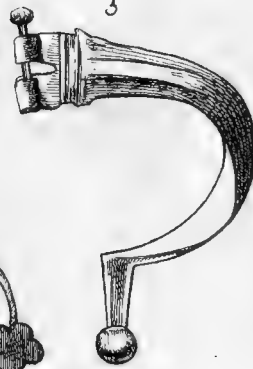
1



2



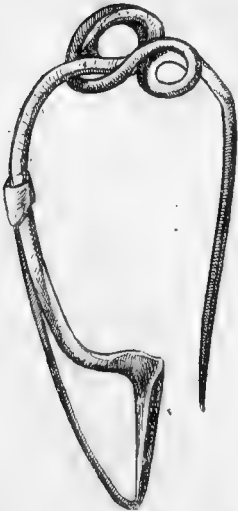
3



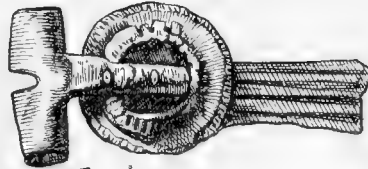
6



3



4



7



8







1



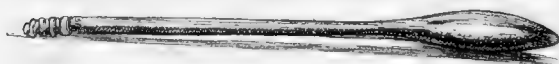
2



3



4



5



6



7



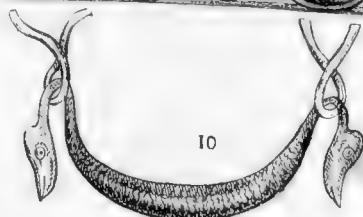
8



9



10





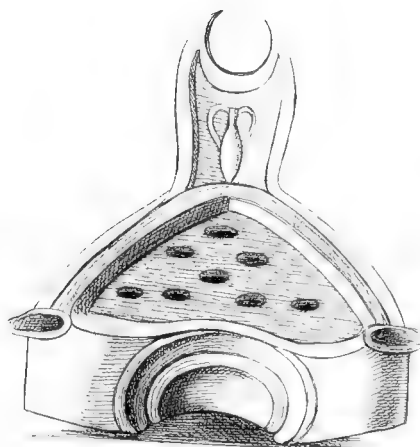
1



2



4

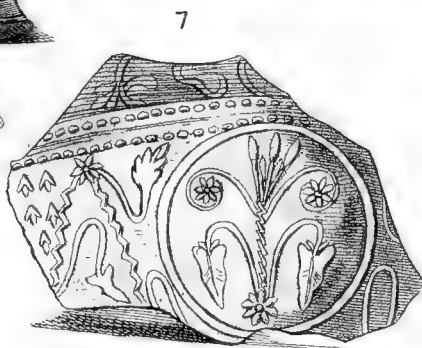
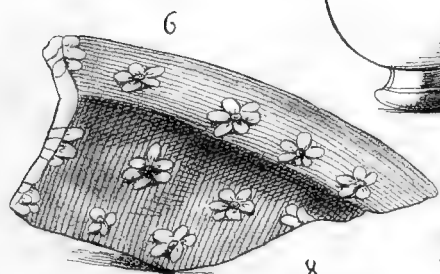
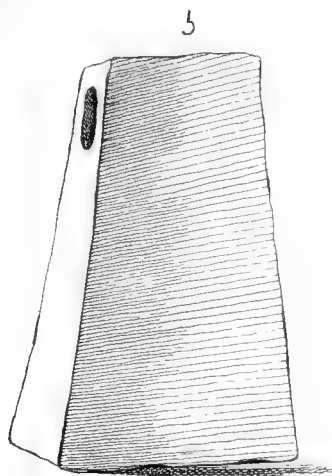
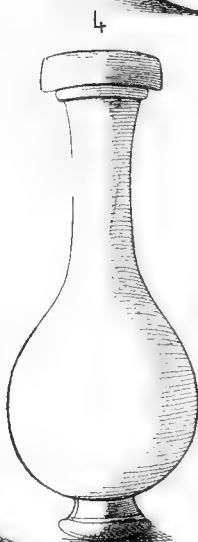
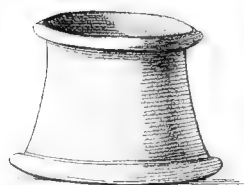
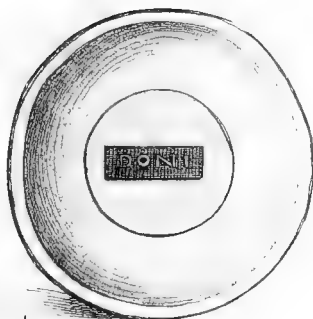
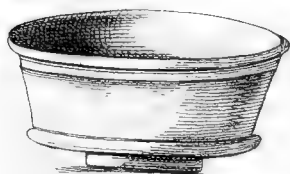


3



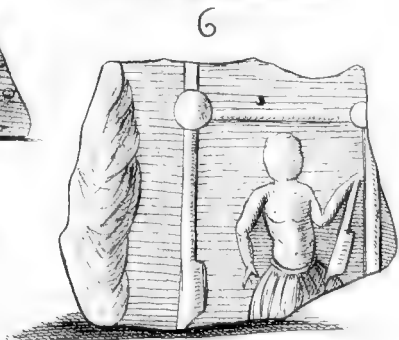
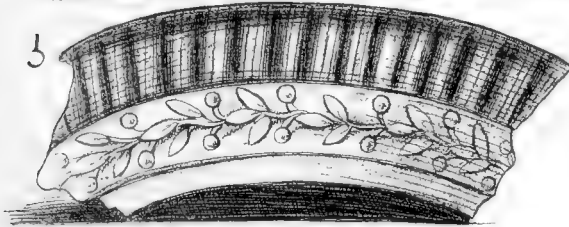
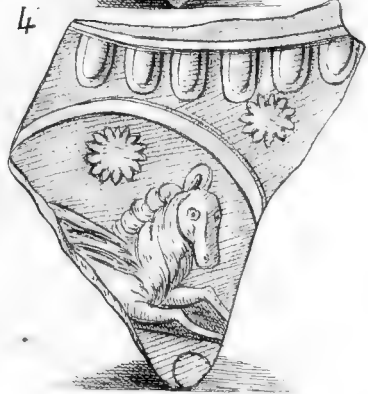
grave par Lavalée.





gravo par Lavalée-





gravé par Lavalee





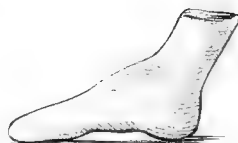
1



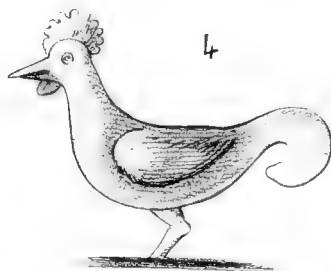
2



3



4



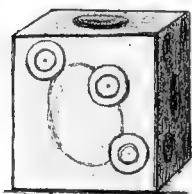
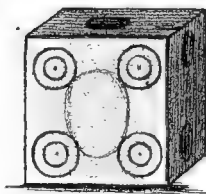
5



6



7



8



9



10



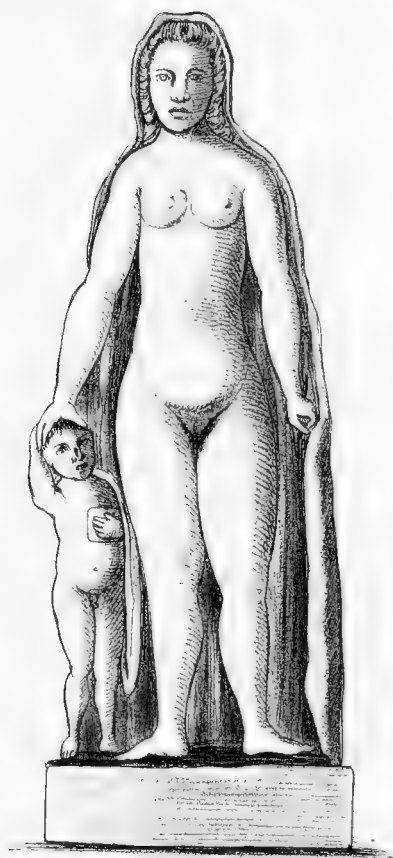
11



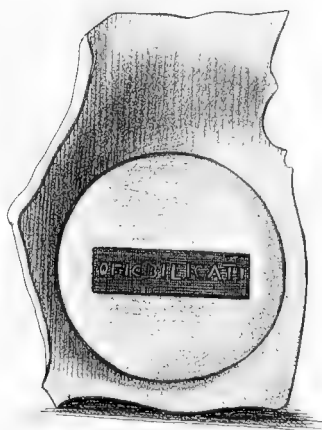
Gravé par Lavalec



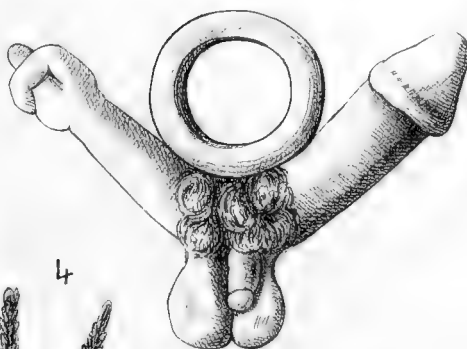
I



2



3



4



5



6



gravé par Lavalée.



# HISTOIRE NATURELLE

## DU LAGOPÈDE.

PAR M. DE LA PEIROUSE.

*Lagopus authorum.*

*Tetrao Lagopus*, *Linnæi*. *Syst. nat.* 247, avec la variété.

La Gélinoie blanche, *Briff. Ois. Tom. I. pag.* 216.

La Gélinoie hupée, *Briff. Ibid. pag.* 209.

Lagopède, *Buff. Ois. Tom. II. pag.* 264.

Attagas, *Buff. ibid. pag.* 252.

Attagas blanc, *ibid. pag.* 262.

Perdrix blanche du vulgaire.

UN oiseau remarquable par l'extrême blancheur qu'il Lu le 26  
conserve une partie de l'année, tandis que durant l'autre il est si peu semblable à lui-même par les couleurs  
sombres de son plumage; un oiseau à qui les glaces & les frimats sont nécessaires; un oiseau aussi singulier, & doué par la nature de privilèges aussi marqués, n'a pu qu'exciter la curiosité des Ornithologistes. Mais on peut leur reprocher de s'être plus occupés des individus, que de l'espèce en général; & comme l'âge, le sexe, & les saisons causent sur ces êtres des variations sans nombre, il a résulté du témoignage des Auteurs de si grandes oppositions, qu'on est tenté de croire que chacun a décrit un Lagopède différent, ou que chaque climat a les siens propres. Mai 1774.

La discussion de tant d'opinions diverses est intimement liée à l'histoire du Lagopède; mais pour que cette critique soit mieux entendue, il est important d'établir

d'abord, par des faits positifs, tout ce qui peut faire connoître le Lagopede, & appartenir à son histoire. Je vais tâcher de l'esquiffer, d'après mes propres observations. J'en ai vu un très-grand nombre sur les Pyrénées, où ils sont communs; j'en ai vu de tout âge, de tout sexe, & dans toutes les saisons. Je les ai étudiés sur les lieux mêmes qu'ils habitent. Si quelquefois j'avance des faits peu connus, ou opposés à ce qu'en ont dit les Auteurs, même les plus célèbres, on peut s'en fier à mon rapport, que je puis d'ailleurs appuyer par le témoignage de plusieurs Observateurs éclairés, qui ont bien voulu, à ma prière, s'occuper des mêmes recherches.

Le sentiment que j'établirai sur l'*Attagas*, fera voir si j'ai été fondé à ne le regarder que comme un seul & même oiseau avec le Lagopede, & à réunir leur histoire contre l'opinion de plusieurs Auteurs célèbres, qui en ont constamment fait deux espèces d'oiseaux très-distinctes.

Les dimensions du Lagopede ne sont pas tout-à-fait les mêmes sur tous les individus. On peut cependant fixer leur longueur depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité de la queue, environ à quinze pouces; leur envergure à deux pieds, & leur poids à seize onces.

La forme de cet oiseau est élégante, son port négligé, sa démarche mignarde. Il a le bec noir & court. La mandibule supérieure est un peu arquée; elle recouvre & emboîte parfaitement l'inférieure. Les mâles ont une raie noire qui part de chaque côté du bec, & s'étend jusqu'au-delà de l'œil. Ses sourcils sont formés par une membrane charnue, festonnée dans son contour, & qui s'élève aussi haut que la tête; elle est d'un rouge  
très-vif

très-vif dans les mâles ; les femelles l'ont plus petite, & plus pâle. La blancheur de cet oiseau est éblouissante. La tige des fix premières penes de l'aile est noire ; la queue est composée de deux rangs de quatorze plumes ; celles du rang inférieur sont noires, terminées de blanc ; le rang supérieur est d'un blanc pur.

Les cuisses, les jambes, & les pieds sont garnis d'un duvet long & épais, semblable à du poil. Il ne paroît à découvert que les ongles, qui sont noirs, longs, crochus, & creusés en dessous, de maniere que les bords en sont tranchans, principalement à l'ongle du doigt du milieu, & à celui de derriere. La plante des pieds & le dessous des doigts sont nus, quoique quelquefois ces parties semblent recouvertes par des poils qui viennent des côtés.

Tel est le Lagopede en habit d'hiver ; il est bien différent en été. Le fond de son plumage est noir, semé de grandes taches rouffes. Le bout de quelques plumes est blanc. La poitrine, les couvertures du dessous de la queue, & les flancs sur-tout, sont rayés alternativement de noir & de fauve ; les penes de l'aile & leurs couvertures intérieures conservent toujours leur blancheur. Un duvet long, & foyeux, d'un blanc rousâtre, recouvre les cuisses & le jarret : le derriere des jambes, & le dessous des pieds, sont nus & couleur de plomb. Le dessus des doigts & le devant de la jambe, portent un peu de duvet d'un gris rousâtre, assez clair, & presque ras. Voilà la livrée générale de l'espece en été (1).

Les Lagopedes d'un an ont le plumage gris, ponctué

---

(1) De toutes les planches enluminées que je connois, la seule qui puisse donner une idée du Lagopede en habit d'été, est la pl. 112 de Frisch ; & tant s'en faut qu'elle soit exacte.

de noir. Ils conservent beaucoup plus de blanc que les vieux , principalement aux ailes , sous le ventre , à la gorge , aux cuisses , aux jambes , & aux pieds. Ils ont ces parties presque aussi fourrées qu'en hiver. Les femelles de tout âge ont les couleurs plus lavées que les mâles.

Ces oiseaux commencent de blanchir en Octobre. En Décembre ils sont tout-à-fait blancs : cependant on en trouve toujours quelqu'un , même au fort de l'hiver , qui conserve encore des taches sur le dos , & sur le derrière du cou : ( les chasseurs prétendent que ce sont ceux de l'année. ) Ils reprennent leurs couleurs au mois de Mai.

Le Lagopède est pulvérateur ; il a le corps lourd , les ailes courtes , & par conséquent le vol pesant. En revanche il est très-léger à la course : il vit en société , ou pour mieux dire , en famille ; car les compagnies ne sont composées que du père , de la mère , & de la dernière couvée. Le nombre des individus qui les forme , varie depuis six jusqu'à dix. Ils habitent constamment les cimes des hautes montagnes , où ils trouvent des arbrustes (1), pour lesquels ils paroissent avoir une prédilection marquée. Il est vrai qu'ils y trouvent une ample nourriture , & en même-temps une retraite assurée. Jamais on ne les trouve dans les bois , pas même sur les montagnes qui en sont voisines (2).

Ils se nourrissent d'insectes , des feuilles , des fleurs ,

(1) *Rhododendrum ferrugineum*. Linnæi.

(2) Linnæus place leur habitation dans les bois , *habitat in sylvis*. *Faun. Succ. edit. alt. pag. 63*, & *Syst. nat. 274*. Cela doit être vrai en Suède ; mais certainement il n'en est pas ainsi aux Pyrénées. La différence du climat en apporteroit elle une aussi grande dans les habitudes de cet oiseau ? Ou bien , comme M. de Buffon semble le penser pour d'autres raisons , *loco cit. pag. 270* , les Lagopèdes des pays du Nord sont-ils d'une espèce différente de ceux des Alpes , des Pyrénées , de l'Auvergne , &c. ?



& des fruits de plusieurs plantes , telles que le Rhododendron , l'Airelle , la Bouffierolle , l'Azalée , le Bouleau nain , &c. (1). On trouve toujours dans leur ventricule du sable & de gros gravier. En hiver , chassés des sommets par la grande quantité de neige qui les recouvre , la nécessité les rend moins difficiles sur le choix de leurs alimens. Ils ont recours aux baies qui restent encore sur les arbrisseaux , à leurs châtons , aux semmées , & aux feuilles des plantes toujours vertes , qu'ils trouvent encore dans certains lieux que leur position tient presque toujours exempts de neige.

Dès qu'ils ont satisfait leur appétit , ils regagnent la neige , pour laquelle ils semblent être faits ; ils cherchent avec soin des endroits également à l'abri du soleil & du vent ; car ils paroissent redouter l'un & l'autre. Là ils se creusent des trous ; ils écartent soigneusement la neige que les vents jettent sur eux : tranquilles dans ces déserts inaccessibles , satisfaits au milieu de ces glaces & des frimats , ils goûtent des plaisirs que nous ne pouvons pas même concevoir. Ils abandonnent souvent cette espèce d'asyles , pour s'en creuser de nouveaux. C'est par le secours de ces trous que les chasseurs , assez téméraires pour braver les dangers que récelent les abymes de neige qu'ils ont à traverser , suivent ainsi , au péril de leur vie , ces oiseaux comme à la piste. Ils ne les distinguent de la neige que par leur blancheur qui est encore plus éclatante.

Au commencement de Juin , le besoin de s'unir divise les familles ; chaque mâle se choisit une femelle. Ils grudent de concert un petit creux circulaire , de huit pouces

---

(1) *Rhododendrum ferrugineum* , *vaccinium myrtillus* , *arbutus uva-ursi* , *azalea procumbens* , *betula nana* , &c.

de diametre , qu'ils placent au pied d'un rocher , ou d'un arbufte. Il leur arrive très-rarement de le garnir de quelques brins de gramen ou de mouffe. Les couples s'écartent les uns des autres depuis le fommet jufqu'à mi-montagne.

Environ un mois après , la femelle pond depuis fix jufqu'à douze œufs ; mais plus communément fix ou fept. Ils font un peu plus gros que ceux de la perdrix rouge , d'un gris rouffâtre , tachetés de points noirs. Durant tout le temps de l'incubation , le mâle eft très-affidu auprès de la femelle. Il rode fans cefle autour d'elle , & pouffe de temps en temps quelque cri. Il eft très-foigneux de lui apporter de la nourriture ; mais jamais il ne prend fa place. Dès que les petits font éclos , ce qui arrive trois femaines après , le pere & la mere les foignent avec beaucoup de tendrefle : ils les conduifent tout de fuite fur les fommet , parmi les *rhododendron* , qui font alors en fleur , & dont ils font fi friands.

Dès le 16 d'Août , j'ai pris des petits prefqu'auffi forts qu'un pigeon. Il faut bien que ces oifeaux , qui ont à fupporter & à vaincre le froid , la neige , & la glace , qui d'ordinaire commencent de les affaillir en Octobre , aient pris l'accroiffement , & la force néceffaires pour y réfifter. Les petits , en fortant de l'œuf , ont le plumage gris , rayé d'un roux bien foible ; cette rayure eft moins réguliere au-deffus du corps qu'en deffous , & eft femée de quelques taches noires , dont le deffous eft exempt. Toutes les penes de l'aile font grifes , avec quelques taches de fauve clair ; cette teinte s'avive à mefure que les penes blanchiffent ; ce qui ne tarde pas à arriver. C'eft par les couvertures inférieures des ailes que le blanc commence à fe développer , & s'étend enfuite fur le

reste du corps. Leurs sourcils sont d'un rouge très-pâle. Ils n'ont de duvet qu'au-devant des jambes & sur les doigts : il est clair, ras & gris. On prend les petits Lagopedes à la course, à l'aide d'un chien quelconque, avec beaucoup de facilité.

Ces oiseaux sont d'un naturel très-doux ; leur union doit être durable, puisqu'ils ne se séparent de leurs petits que dans le temps des amours. Alors les enfans se choisissent aussi une compagne avec laquelle ils élèveront, à leur tour, la génération nouvelle à laquelle ils vont donner l'être.

Les Faucons sont très-friands des Lagopedes ; l'Aigle lui-même n'en dédaigne pas la chasse. Lorsqu'ils voient cet ennemi prêt à fondre sur eux, ils n'ont d'autre défense que de se tapir dans le creux d'un rocher, sous un arbruste touffu, ou dans les interstices des amas de pierre qu'on trouve par-tout sur les montagnes. Malgré cette ressource, ces oiseaux de proie en font un grand carnage.

Les Lagopedes sont sans défiance à la vue de l'homme, dont ils ne paroissent pas craindre l'approche. Mais quand une fois ils ont éprouvé le bruit de ses armes, ils se levent avec effroi, & partent avec précipitation aussitôt qu'ils le voient, ou qu'ils l'entendent. Il s'en faut bien qu'ils soient aussi hébétés qu'on nous l'assure (1) ; ils ne se laissent point séduire par les mouvemens d'un chapeau ; ils franchissent fort lestement, non-seulement les rangées de pierre qu'on leur aura dressées pour embûches, mais même de très-grands rochers, & fuient rapidement d'une montagne à l'autre lorsqu'ils sont poursuivis.

Un oiseau d'un naturel aussi sauvage, n'est point fait

---

(1) Gesner, *de Avib. lib. III. de Lagopode*, p. 578.

pour la servitude. Trop fier pour porter des chaînes , il ne survit point à la perte de sa liberté. J'ai nourri une femelle qui avoit été prise sur ses œufs ; elle mangeoit de la farine détrempée , des miettes de pain , des feuilles de boufferoles , & des sommités de jeunes pousses de bruyère. Jamais elle ne fit entendre sa voix ; elle ne fit que languir , & mourut trois semaines après. Durant ce temps , ses jambes & ses pieds se dégarnirent totalement de leur duvet.

La chair du Lagopède est noire ; elle ne se corrompt point , & ne maigrit pas aussi facilement que Plin l'avance(1). Elle se conserve assez long-temps. Cette précaution est même nécessaire pour la rendre bonne ; car elle est ordinairement coriace & amère. Il n'y a que les jeunes qui soient bons & délicats. On en tue une grande quantité dans tout l'intérieur des Pyrénées , sur les hautes montagnes , aux alentours desquelles il y a toujours des chasseurs de profession. On les trouve depuis le Roussillon jusqu'en Navarre , c'est-à-dire , dans toute l'étendue de la chaîne ; non pas indistinctement sur toutes les montagnes ; mais toujours sur les plus froides & les plus élevées.

Je dois ajouter que dans aucune partie des Pyrénées , on ne connoît point d'autre Lagopède , ou Perdrix blanche , ni aucun autre oiseau , dont la race entière éprouve des changemens périodiques dans son plumage ; car on y voit souvent d'autres oiseaux qui y blanchissent par l'extrême rigueur du froid.

Le plumage de cet oiseau étant si variable ; l'âge , le sexe , & les saisons causant toujours des différences sur chaque individu ; on ne doit pas être surpris que les

---

(1) Plin , *lib. X. cap. XLVIII. in fine.* Corpus occisæ statim marcescit.

Auteurs , qui la plupart n'en ont parlé que sur la foi les uns des autres, ou sur des relations de gens grossiers, aient autant varié dans leur rapport.

Aristote a-t-il connu le Lagopede ? Je n'oserois l'affirmer ; mais je fais bien qu'on ne peut soutenir le contraire (1) par la preuve négative , prise de ce que le Philosophe Grec a dit (2), que le Lievre étoit le seul animal qui eût du poil sous les pieds. Il pouvoit avancer ce fait , & connoître le Lagopede , puisqu'il n'est pas plus privilégié à cet égard que certains autres oiseaux ; tels que les oiseaux de nuit qui ont , comme lui , les jambes & les pieds couverts d'un duvet semblable à du poil : mais , comme eux , il a la plante des pieds & le dessous des doigts entierement nus. Gesner ne s'y étoit pas trompé ; il avoit fait cette remarque (3). Je ne fais pas comment Aldrovande (4) , Belon (5) , & après eux M. de Buffon (6) , ont fait à cet oiseau un caractère unique & distinctif , d'un attribut qui n'existe pas. Ils se sont tous appuyés sur l'autorité de Pline (7) , qui veut que le Lagopede ait tiré son nom du poil semblable à celui du Lievre , qui recouvre ses pieds. Il est vrai qu'au premier coup d'œil , ces plumes menues , fines , & allongées ont l'air d'un véritable poil : c'est ce que Pline a voulu dire , en prenant pour objet de comparaison un animal très-connu. Il est aussi très-vrai que ces plumes

(1) Buffon , Ois. vol. II. p. 265.

(2) Aristot. lib. III. cap. XII.

(3) *Vola pedis tantum , & interna digitorum pars , sine plumis erant , digiti tamen undequaque coëuntibus plumis , tanquam pilis integri poterant.* Gesner , loco cit. p. 579.

(4) Aldrov. Ornith. lib. XIII. cap. XXI.

(5) Belon , de la nat. des Ois. p. 259.

(6) Buffon , loc. cit.

(7) *Pedes leporino villo insignes , ei nomen hoc dedere.* Plin. loc. cit.

garnissent si bien le dessous des pieds, qu'on y fera d'abord trompé, si l'on n'a soin de les écarter avec les doigts, ou en soufflant dessus, pour voir la nudité de cette partie. M. de Buffon, persuadé de l'existence de ce caractère unique du Lagopède, s'en sert pour le distinguer de tous les autres oiseaux, & principalement de l'*Attagas*, dont il n'est séparé que par cette différence unique. Nous verrons bientôt ce que l'on doit penser de cet oiseau, qui embarrasse autant les Modernes, qu'il a été célèbre chez les Anciens.

Pline a connu deux oiseaux à qui il donne le nom de Lagopède (1); le premier est celui dont il est question ici : on est d'accord sur ce point. Il n'est pas aussi aisé de deviner ce qu'il entend par son *Lagopus altera*. Aldrovande (2) croit que c'est la *Perdrix de Damas*, ou notre *Ganga*. Ray, Willughbey, Klein, Sibbald, ont voulu que ce fût l'*Attagas*. Belon (3) pense qu'il a en vue le *Francolin blanc*, qui est le même oiseau que l'*Attagas blanc* de M. de Buffon, qui a embrassé le sentiment de Belon (4).

Il est plus que certain que Pline n'a pas voulu parler du *Ganga*; les deux longs filets de sa queue, le double collier dont il est paré, les couleurs vives, variées, & constantes de son plumage, & sur-tout le peu de plumes qu'il a seulement sur la partie antérieure des jambes, tout cela prouve combien l'opinion d'Aldrovande est dénuée même de vraisemblance. Je suis bien de l'avis de ceux qui pensent que le *Lagopus altera* est l'*Attagas*;

(1) Plin. *loco citato*.

(2) Aldrov. *loco citato*.

(3) Belon. *loco citato*.

(4) Buffon, *loco citato*, p. 258.

mais non pas dans le même sens qu'eux. Le sentiment que j'embrasse a besoin d'être développé; mais il faut préalablement en renverser un autre déjà bien accrédité.

Je crois donc que Plin<sup>e</sup> a voulu désigner par son *Lagopus altera*, notre Lagopède, le même dont il a déjà parlé si clairement, mais dans son habit d'été. Son silence sur le changement annuel du plumage de cet oiseau, est une preuve qu'il l'a ignoré. Il n'eût eu garde de taire un fait aussi essentiel, & si rare dans les oiseaux. Mais, sur le rapport qu'on lui aura fait, qu'il existe sur les Alpes un autre Lagopède, semblable au premier par les jambes & les pieds velus, du plumage à peu-près de la Caille, dont il ne diffère que par la grosseur, il en aura fait une seconde espèce; *Lagopus altera*. Il faut convenir que si la distribution des couleurs, dans le plumage de la Caille & du Lagopède en habit d'été, n'est pas égale, du moins les teintes en sont à peu-près les mêmes. D'après cela, comment admettre l'idée de Belon & de M. de Buffon? Certainement un oiseau semblable à la Caille par les couleurs, ne sauroit être un oiseau tout blanc, tel que l'*Attagas blanc*, qu'ils disent être le *Lagopus altera*.

Scaliger (\*) parle d'une autre espèce de Lagopède parfaitement blanc, à pattes rouges, couvertes de plumes. Il prétend qu'elle est très-commune dans les Pyrénées, sur les hautes montagnes de la vallée de Larboust. Je connois cette vallée: il est vrai que sur ces montagnes il y a beaucoup de Lagopèdes, que les payfans nomment *Aucoles*: mais Scaliger s'est trompé; il n'existe pas plus dans ce pays, qu'ailleurs, de Lagopèdes à pattes rouges.

---

(\*) Scaliger, lib. de subtil, ad Cardan. apud Gesnerum, loc. cit.

Gesner auroit dû mieux connoître cet oiseau que les autres Auteurs , lui qui étoit à portée d'en voir un plus grand nombre , & de les observer plus assidûment , puisqu'il habitoit leur pays natal. Cependant il ne connoissoit que par un oui-dire fort incertain , & auquel il paroît ne pas avoir ajouté beaucoup de foi , le caractère frappant du Lagopede , la faculté de changer de plumage deux fois dans l'année. Aussi a-t-il fait trois especes d'un même oiseau , parce qu'il l'a vu dans trois états différens : avec la livrée d'hiver , & c'est le premier ; en plumage d'été , conservant encore beaucoup de blanc , & c'est celui qu'il nomme à plumage variable , & que M. de Buffon prend pour un *Attagus* , parce qu'il avoit le dessous des pieds nus ; enfin , le troisieme n'est autre chose qu'un vieux Lagopede en plumage d'été. Cet Observateur (1) , d'ailleurs si exact , a été trompé par les différens états de cet oiseau , dont il ne connoissoit pas les variations ; & ces trois especes n'en font qu'une.

Mais je vais encore plus loin ; je crois que l'*Attagus* des Anciens n'est pas le même que celui des Modernes ; que celui-ci n'est autre chose que le Lagopede lui-même , & que les premiers entendoient parler de notre *Gélinote* , sous le nom d'*Attagus*.

Parmi les Anciens , les uns ont parlé de l'*Attagus* comme d'un oiseau aquatique. Aristophane (2) , faisant l'énumération des oiseaux de cette espece , y place l'*Attagus* , le fait marcher dans la boue , & fixe sa demeure dans des lieux marécageux. On ne peut se dissimuler

(1) Gesner , loc. cit.

(2) *Aristoph. in avib. Id. in vesp. act. 1. chor.* τοι πολλοι απειρ ατταγας τυοβασις βροζιζαν. & *Scoliaſtes in Athæneo* , lib. IX. *Attagen avis est versicoloribus plumarum maculis distincta , ſigulinæ testæ colore , sed magis rufus.*



qu'un oiseau qui se plaît dans les marécages, & dont le plumage est chatoyant, n'est pas un *Attagas*, qui, suivant tous les Naturalistes, est pulvérateur, & ne quitte jamais le sommet des montagnes. L'*Attagas* d'Aristophane n'est autre chose, vraisemblablement, que le vrai *Francolin*, celui que Tournefort a vu dans l'Île de Samos, dont il donne la description & la figure, & qui est en effet un oiseau de marécage (1).

Aristote compare le plumage de l'*Attagas* à celui de la Bécasse, & le range parmi les oiseaux pulvérateurs (2).

Pline ne parle que de la célébrité de l'*Attagas Ionien*, & de sa rareté avant qu'on en fit la découverte dans les Gaules, en Espagne, & sur les Alpes (3).

Presque tous les Auteurs de l'Antiquité ont parlé de cet oiseau, & ont vanté la délicatesse de sa chair (4).

Tous les Ecrivains qui sont venus après, ont longtemps disputé sur cet oiseau; & la question n'en est pas pour cela mieux éclaircie.

Les Anciens gardent tous le silence le plus profond sur la *Gélinote* (5), si bien que, si l'on ne veut pas accorder qu'elle soit leur *Attagas*, il faut soutenir qu'elle ne leur a pas été connue. Or comment imaginer que les Romains, qui par leurs conquêtes avoient pénétré dans toutes les parties de l'Europe, qui sont peuplées de ces oiseaux, aient ignoré leur existence, eux qui se connoissoient si fort en bonne chère, & qui s'en pi-

(1) Tournefort, Voy. du Lev. Tom. I. pag. 412.

(2) *Arist. lib. IX. Ch. XXVI. & cap. XLIX.*

(3) *Plin. loc. cit.*

(4) Elie, Théophraste, Horace, Martial, Aulu-Gelle, St. Jérôme, &c.

(5) Gesner dit que la *Gélinote* n'a d'autre nom en latin & en grec que celui d'*Attagen*: Græcè, & latinè (*vocatur*) *Attagen*, ut plerique Doctores sentiunt, & mihi quoque videtur. *De avib. p. 228.*

quoient ? Qu'on pèse attentivement tout ce qu'en dit Aristote : il compare le plumage de l'*Attagas* à celui de la Bécasse ; & certainement il ne peut y avoir un plus grand rapport , qu'entre celui de la Bécasse , & de la Gélinoie. Pline assure formellement que l'*Attagas* n'est plus aussi rare depuis qu'on en a trouvé en Espagne , dans les Gaules , & sur les Alpes. Ces pays abondent effectivement en Gélinoies , qui conservent encore la célébrité , si bien méritée , qu'elles ont acquise , & la préférence sur tout autre gibier.

On ne sauroit m'opposer en aucune manière le passage de Varron (\*), qui dit qu'il y avoit dans la mer de Toscane une Isle qu'on appelloit *insula Gallinaria* , ce que plusieurs expliquent par l'Isle aux Gélinoies. Mais outre que ce passage de Varron est inintelligible , & que les Scholastes avouent que le texte en a été altéré , Varron dit , à la fin du même chapitre , que cette Isle n'avoit tiré son nom , suivant une certaine tradition , que des Poules de ferme , que les Matelots y avoient apportées , & qui y étoient devenues sauvages. Or il est incontestable que cela ne peut en aucune manière être appliqué aux Gélinoies , & que l'on ne peut pas présumer du passage de cet Auteur , que les Anciens avoient la connoissance de cet oiseau. Mais comme tout ce qu'ils disent de leur *Attagas* s'adapte parfaitement à notre Gélinoie , exclusivement à tout autre oiseau , je crois qu'il ne peut rester aucun doute légitime qu'elle ne soit leur *Attagas*.

Les Modernes ont distingué l'*Attagas* de la Gélinoie ; & du Lagopède ; & ils ont voulu que celui des anciens

---

(\*) *Varro, de Re rust. lib. III. cap. IX. in fine.*

fût le même que le leur : mais à cette erreur ils en ont ajouté une autre , puisqu'ils ont fait l'histoire d'un oiseau qui n'est autre chose qu'un Lagopede en plumage d'été. Cette confusion n'a d'autre principe que l'ignorance dans laquelle ont été plusieurs Ecrivains , du changement annuel du Lagopede , & des variations qu'il éprouve. Car , d'après ceux-là même qui distinguent l'*Attagas* du Lagopede , les mœurs , le caractère , l'habitation de ces deux oiseaux sont les mêmes ; les proportions , la forme , le port , les sourcils , les couleurs du plumage sont semblables ; l'un & l'autre ont les jambes & les pieds velus (1). Ce seul caractère , cet attribut unique sur lequel M. de Buffon fait consister la plus grande différence du Lagopede d'avec l'*Attagas* , la nudité de la plante des pieds dans ce dernier , tandis que dans l'autre cette partie est couverte de poil ; ce caractère , dis-je , n'étant pas fondé en vérité , dès-lors toute différence cesse ; ces deux oiseaux rentrent dans la même espèce , & l'on ne peut plus fixer aucune ligne de séparation entr'eux.

S'il est d'ailleurs vrai , comme on l'a avancé , que les couvées de l'*Attagas* se joignent & forment des compagnies de 40 à 50 , l'*Attagas* devroit être plus commun que le Lagopede , sur les Pyrénées , & en particulier dans le Comté de Foix , où Belon fixe son habitation. On y prend habituellement un grand nombre de Lagopedes : comment seroit-il possible que , depuis quinze années consécutives de recherches , ces oiseaux , qu'on nous dit être si nombreux , eussent échappé à plusieurs Chasseurs vigilans , & à des Observateurs éclairés , dont quelques-uns font leur demeure au pied de ces montagnes ?

---

(1) Les Auteurs ne sont pas d'accord sur ce fait ; les uns disent oui , les autres non. Il en est bien peu qui parlent d'après leurs propres observations.

On a encore donné à l'*Attagas* le nom de *Francolin*, que nous avons emprunté des Italiens : cette dénomination, ils la donnent au Lagopede en habit d'été ; c'est ce qui m'a été confirmé par des Voyageurs instruits. Certains même voyant de ces Lagopedes dans mon cabinet, se sont écriés : « Ah ! voilà le Francolin, dont » nous avons mangé à Venise & à Vicence ». Belon, qui en avoit vu aussi dans cette même partie de l'Italie, auroit dû être à l'abri de cette méprise, lui qui auroit dû connoître les Lagopedes, puisqu'il en avoit beaucoup vu sur les montagnes d'Auvergne : mais il ignoroit le pouvoir qu'a le Lagopede de se métamorphoser deux fois l'année ; & quoiqu'il eût en même-temps sous les yeux des Francolins tout blancs, & d'autres qui ne l'étoient pas, il ne se douta point de l'identité de ces deux oiseaux, parce qu'il n'avoit aucune notion du fait qui auroit pu le conduire à cette vérité. Qu'on ne soit pas surpris si Belon a vu en même-temps des Francolins blancs & d'autres à plumage variable ; c'est une chose assez ordinaire aux deux époques de l'année où ces oiseaux muent ; parce que l'influence des saisons n'est pas également active sur tous les individus. Un Observateur qui étudieroit pour la première fois ces oiseaux, au mois de Mai & au mois d'Octobre, seroit certainement embarrassé par les variétés sans nombre que leur plumage lui offriroit. C'est ce qui rend excusables les Ornithologistes, qui ont fait plusieurs especes de Lagopede du même oiseau vu dans des états si opposés l'un à l'autre.

Cette erreur est pardonnable ; & il eût été plus facile encore de la corriger, si les Compilateurs & les Commentateurs n'eussent achevé d'obscurcir la question, & ne l'eussent rendue, pour ainsi dire, inextricable. Ges-

ner voyoit une si grande confusion dans tout ce qui avoit été écrit sur l'*Attagas*, qu'il ne fait ce qu'il en faut dire, ou penser; & que le parti le plus sage est, selon lui, de laisser à chacun la liberté de croire ce qu'il voudra.

Je suis bien éloigné de penser que j'aie tellement débrouillé cette matiere, qu'il ne puisse plus rester à ce sujet aucun doute raisonnable. Dumoins, par des observations exactes, j'aurai établi des faits qui ne permettront plus de méconnoître le *Lagopede*, malgré toutes les variations, au moyen desquelles il s'est, pour ainsi dire, joué jusqu'ici de l'Observateur.

## M É M O I R E

*SUR la Latitude actuelle d'Arcturus.*

PAR M. D'ARQUIER.

**L**E Génie qui conçoit, le Courage qui entreprend, la Sagacité & la Patience qui exécutent; voilà les traits principaux qui caractérisent le fameux *Hipparque*, dans l'idée heureuse & hardie de laisser à la postérité un catalogue d'Etoiles.

Lu le 22  
Mai 1777.

Il ne consistoit pas seulement dans une division actuelle en constellations, & dans une nue & sèche énumération des étoiles, mais dans leur situation actuelle & relative à l'écliptique, c'est-à-dire, dans la détermination exacte de leur longitude & de leur latitude.

Peut-être seroit-il permis, sans rien diminuer de la

gloire de cet homme célèbre, de former quelques doutes sur l'idée générale où l'on est, qu'il est le premier qui l'ait conçue.

On a vu presque tout-à-coup éclorre dans la Grece, après les voyages de leurs Savans en Egypte, une foule de connoissances astronomiques portées à un point de perfection, qui sembloit ne pouvoir être due qu'à la marche lente de plusieurs milliers de siècles. Quand on compare à cette époque ce que nous y avons ajouté depuis, il semble qu'on pourroit, sans donner dans le Pyrrhonisme, regarder les Grecs plutôt comme les Editeurs, que comme les Auteurs & les créateurs des connoissances qu'ils nous ont transmises sur cette science.

L'entreprise de la numération des Etoiles, prise dans toute sa latitude, étonne l'imagination; & il semble que le Prophete Roi en ait fait un défi aux hommes, lorsque, réservant pour Dieu seul cette entreprise, il les invite à louer celui, dit-il, *qui numerat multitudinem stellarum, & omnibus eis nomina vocat.*

Je ne suis pas le premier qui ait formé des doutes sur la légitimité des prétentions des Grecs; & ce n'est pas d'aujourd'hui que ma crédulité a été ébranlée à cet égard. Il y a long-temps que je les ai consignés dans quelques Mémoires; mais c'étoit seulement par la seule persuasion que le nombre des siècles écoulés depuis l'époque, dont il suffit à notre foi d'avoir une certitude, étoit de beaucoup trop resserré pour la masse des connoissances acquises.

Si l'on veut acquérir des lumieres sur cet objet, qu'on lise l'Histoire de l'Astronomie ancienne de M. Bailly; on verra avec plaisir un système appuyé sur l'idée singulière (& étayée par des faits) que les Chaldéens & les Egyptiens

Egyptiens n'ont eu que les débris & les lambeaux déguisés & déchirés d'une Astronomie portée à son plus haut point de perfection par un peuple d'une telle antiquité, que les vestiges en ont été effacés sur la terre, & le souvenir même perdu.

Cette idée, fût-elle même démontrée, ne diminueroit en aucune maniere la gloire des Chaldéens, des Grecs, & de tous les Astronomes qui leur ont succédé jusqu'à nous. La récollection, l'assemblage des matériaux, dispersés ou égarés, & la reconstruction de l'édifice détruit, placent encore assez haut l'Architecte, pour lui assurer l'immortalité. Je n'ajouterai qu'un mot, relativement au catalogue d'Hipparque : c'est qu'il est certain que les Chaldéens & les Egyptiens avoient une connoissance très-étendue du mouvement & des révolutions des planetes. Or ils n'ont pu y parvenir, qu'en les comparant, à des époques marquées, aux étoiles fixes ; & la connoissance des termes de comparaison devant, dans la marche de l'esprit humain, précéder celle de l'objet comparé, j'en conclus que la situation de la plus grande partie des étoiles visibles ne leur étoit pas inconnue, & que de là au catalogue il n'y a qu'un pas à faire.

Euclide donna son nom à une collection de propositions de géométrie, dont il n'étoit pas l'Auteur. Il est vraisemblable qu'Hipparque a été dans le même cas.

Tous les Astronomes savent que les étoiles fixes ont un mouvement en longitude de 50", à très-peu près, le long de l'écliptique, & autour de ses poles, qu'on appelle la précession des équinoxes, qui nous a fait connoître que leurs longitudes sont plus grandes aujourd'hui qu'elles n'étoient du temps d'Hipparque de 26° 52.'

Ce mouvement se faisant parallèlement à l'écliptique,

n'altère point leur distance à ce cercle, c'est-à-dire, leur latitude. Et en effet, dans un si long espace de temps, on a retrouvé les latitudes les mêmes, à de très-petites différences près, qui tiennent à d'autres causes : ainsi l'on a conclu en général que la latitude des étoiles étoit invariable.

Cette vérité passoit pour constante, & n'avoit pas souffert d'exception, lorsque M. Halley, en examinant les positions des étoiles de l'Almageste de Ptolomée, s'aperçut que quelques étoiles de la première grandeur, notamment *Aldebaran*, *Sirius*, & *Arcturus*, avoient changé de latitude en sens contraire aux changemens de toutes les autres.

MM. Cassini, Le Monier, & autres, chercherent à déterminer ce changement par la comparaison des observations faites à la Caienne avec les plus modernes ; & ce dernier la fixa à 2' en 55 années, ou mieux, à 4' dans un siècle.

On verra tout-à-l'heure, que par mes propres observations, faites à 16 années d'intervalle, je l'ai trouvé de 1' 3" plus forte proportionnellement que celle de M. Le Monier ; puisque, d'après sa détermination, elle n'auroit dû être que de 39", cela semble annoncer que ce changement s'accélère ; mais cette conclusion seroit certainement prématurée, ses instrumens étant bien plus grands que les miens. Quoi qu'il en soit, voici le résultat de mes observations, dont on trouvera le détail dans mon Journal, 2<sup>d</sup>. vol.

J'ai trouvé dans les premiers jours de Mai 1761, par l'observation de plusieurs passages & hauteurs méridiennes d'*Arcturus*, réduites au trois du même mois, & qui s'accordoient très-bien, la latitude boréale de cette étoile,



de  $30^{\circ} 54' 30''$ . Cette même latitude, calculée d'après le catalogue de M. Bradley, réduite à cette époque par la nutation & la variation séculaire, s'est trouvée de  $30^{\circ} 54' 13''$ , moins forte de  $17''$  que l'observée.

Par les mêmes observations, refaites dans les premiers jours de ce mois-ci, & réduites au quatre, j'ai trouvé la latitude de cette même étoile de  $30^{\circ} 53' 20''$ ; & la même, calculée comme la précédente, étoit de  $30^{\circ} 54' 6''$ , plus forte que l'observée de  $46''$ ; à quoi ajoutant  $17''$ , différence trouvée en Mai 1761, on aura  $1' 3''$  pour le mouvement particulier d'Arcturus, qui l'a rapproché de l'écliptique de cette quantité en 16 années complètes.

M. Le Monier la trouva, comme je l'ai dit, de  $4'$  en cent années; ce qui la fixeroit à  $39''$  en 16 années, moins de  $24''$  que je ne l'ai trouvée; d'où l'on auroit  $1'' \frac{1}{2}$  par année d'accélération.

De tout ce que nous apprennent ces observations, il suit qu'Arcturus a eu un mouvement particulier qui l'a rapproché de l'écliptique, qui paroît s'accélérer, & qui n'a pu encore être soumis à aucune théorie. Sera-t-il graduellement dans le même sens? Reviendra-t-il sur ses pas après quelque période connue? Toutes questions à décider par nos neveux. En attendant, nous ne saurions observer trop souvent & trop scrupuleusement les hauteurs méridiennes de cette étoile, ainsi que celles des autres soupçonnées d'une pareille variation; cela est d'autant plus nécessaire, que leur mouvement en longitude en doit être altéré, & qu'on ne peut, sans danger d'erreur, les employer à la recherche de l'ascension droite des planetes, ainsi qu'on peut encore le conclure de mes observations.

Par celle du 3 Mai 1761, j'ai trouvé la longitude de

cette étoile de  $6^s\ 20^o\ 54'\ 39''$ , & par les tables corrigées par toutes les équations nécessaires, de  $6^s\ 20^o\ 54'\ 1''$ , moins forte de  $38''$  que la mienne.

Cette année, le 4 du même mois de Mai, je l'ai trouvée de  $6^s\ 21^o\ 7'\ 48''$ , & celle des tables, de  $6^s\ 21^o\ 7'\ 33''$ , aussi moins forte que la mienne de  $15''$ ; & dans les deux cas, sa longitude plus avancée que par les tables; d'où l'on conclut, par mes observations, la précession en 16 années de  $13'\ 9''$ , & l'annuelle de  $49''\frac{1}{3}$ , plus petit que la moyenne de  $\frac{2}{3}$  de seconde.

On sent bien que, pour établir ce dernier élément avec quelque précision, l'intervalle de mes observations est beaucoup trop court. Mais du moins, en suivant exactement ce travail, on peut espérer de laisser à la postérité des matériaux à mettre en œuvre, lorsqu'un intervalle assez long aura accumulé, ou peut-être compensé ces variations. J'ai fort exhorté M. de Bonrepos à suivre ce travail, avec le grand quart de cercle dont il est en possession. Je finirai en faisant remarquer, que l'on doit préférer les étoiles de la seconde & troisième grandeur, lorsque l'on veut leur comparer les planètes. Ce n'est pas que je pense qu'elles soient peut-être exemptes de ce mouvement particulier qui affecte les grosses, d'une manière si irrégulière; mais parce qu'il est moins sensible, & que l'erreur qui en proviendra sera moindre. C'est à quoi j'ai eu une attention particulière dans le calcul de plus de 1200 lieux des planètes que j'ai observées.

Au reste, on parviendra (n'en doutons pas) à connaître la loi de ces mouvemens par l'obstination des Observateurs. Mais aussi on en découvrira, chemin faisant, d'autres qui ne seront pas d'abord moins rebelles à la théorie. On avancera sans cesse vers le terme; mais on n'y arrivera jamais.

# OBSERVATION

## DE L'ÉCLIPSE DU SOLEIL,

*Du 24 Juin 1778.*

PAR M. DARQUIER.

QUELQUE fût que je fusse de la position exacte de ma lunette des passages, pour en déduire le temps vrai, j'ai pris des hauteurs correspondantes du Soleil le 20, 21, 23 & 24 : ainsi, à cet égard, j'ai la plus grande certitude sur l'état de ma pendule, & sur son rapport au temps vrai. Elle retardoit de 26' 9" lors de l'Eclipe.

Commencement, heure de la pendule ...	3 <sup>h</sup> 26' 18."
Retard. . . . .	26. 9.

Commencement, temps vrai. . . . .	3. 52. 27.
-----------------------------------	------------

Parmi plusieurs groupes de taches qu'il y avoit sur le Soleil (\*), j'avois, à son passage au méridien, déterminé l'ascension droite & la déclinaison de la plus grosse & la plus orientale des trois, formant un petit groupe placé dans la partie orientale australe du Soleil, comme il suit :  
 Ascension droite à midi, le 24. . . . . 92° 13' 18."  
 Déclinaison boréale. . . . . 23. 20. 8.

(\*) Voyez  
Pl. III.  
fig. 3.

Dans ce moment, où l'ombre alloit atteindre cette tache, le Soleil s'est caché dans les nuages, & on ne l'a plus revu.

On a marqué les immersions des autres taches , & l'ordre où elles se font cachés.

a.	1 <sup>re</sup> .	tache.	3 <sup>h</sup>	58'	57."
b.	2 <sup>e</sup> .		4..	9..	53..
c.	3 <sup>e</sup> .		4..	26..	9..
d.	4 <sup>e</sup> .		4..	29..	4..
e.	5 <sup>e</sup> .		4..	52..	55..

Il y en avoit une fixieme grosse que l'ombre alloit toucher , lorsque le Soleil se cacha dans les nuages.

La distance des cornes fut trouvée de 30' 29" à 4<sup>h</sup> 50' 9" temps vrai.

Cette observation a été faite avec ma lunette astronomique de 42 pouces.

M. Darquier , mon cousin , avec le télescope à réflexion de 18 pouces de Short , vit le commencement à 3<sup>h</sup> 52' 45" , dix-huit secondes plus tard que moi.

J'avois exposé le Thermometre de M. l'Abbé Soumille à quatre tubes , où l'on distingue , avec la plus grande facilité les 6<sup>mes</sup>. de degré dans l'abaissement de la liqueur ; M. de Puymaurin le fils , mon neveu , observa ces abaissemens , ainsi qu'il suit , pour chaque 10.<sup>e</sup> de différence.

A	3 <sup>h</sup> .. 56	30°	10.
A	4... 4	30.	40.
A	4... 8	30.	50.
A	4... 17	30.	50.
A	4... 23	30.	40.
A	4... 27	30.	30.
A	4... 31	30.	20.
A	4... 33	30.	10.
A	4... 36	30.	
A	4... 39	29.	50.
A	4... 41	29.	40.

A 4 <sup>h</sup> ..	42	29°	30.'
—	43	29.	20.
—	44	29.	10.
—	46	29.	
—	47	28.	50.
—	49	28.	40.
—	49 . . 30"	28.	30.
—	51	28.	20.
—	52	28.	10.
—	54	28.	
—	56	27.	50.
—	58	27.	40.
—	59	27.	30.
5 <sup>h</sup> . .		27.	20.
—	1	27.	10.
—	3	27.	
—	5	26.	50.
—	7	26.	40.
—	9	26.	30.
—	11	26.	20.
—	14	26.	10.
—	16	26.	
—	18	25.	50.
—	21	25.	40.
—	24	25.	20.
—	26	25.	10.
—	29	25.	
—	31	24.	50.
—	33	24.	40.
—	36	24.	30.
—	39	24.	20.
—	41	24.	10.
—	46	28.	50.

On remarquera, dans cette Table, qu'au commencement & vers la fin, il falloit trois ou quatre minutes pour produire dix minutes d'abaissement dans la liqueur, & que depuis quatre heures & demie jusqu'à cinq heures un quart, il ne falloit qu'une ou deux minutes pour procurer le même abaissement.







gravé par Lavallée



# MÉMOIRE CRITIQUE

*SUR quelques traits inconnus ou négligés de  
l'Histoire de Vénus.*

PAR M. DU MAS.

**L**A Mythologie n'étant qu'une tradition altérée des faits ou des opinions, la connoissance n'en peut être indifférente ni à l'Historien, ni même au Philosophe ; & un corps complet des fables anciennes, ne contribueroit pas peu, sans doute, à éclaircir, & à redresser l'Histoire. C'est sûrement dans cette vue, que M. le Comte de Caylus, qui anime & récompense, même après sa mort, l'étude de l'Antiquité, a voulu que l'on travaillât successivement à l'Histoire séparée de chaque Dieu du Paganisme ; persuadé que l'Académie des Inscriptions, qui juge & rassemble ces Mémoires isolés, en fera quelque jour un corps suivi, capable de jeter la plus grande lumière sur les annales du monde. Nous l'osons espérer. Elle interrogera par ordre les peuples & les siècles ; remontera des notions dénaturées aux notions simples & primitives ; fixera à jamais l'opinion des Savans sur ces temps de ténèbres & d'erreur ; & terminera le procès qui dure encore aujourd'hui entre les Allégoristes, qui ne voient que des fables dans l'Histoire, & les *Historistes* ( que l'on me pardonne ce terme, ) qui veulent toujours voir l'histoire dans les fables. C'est entre ces deux extrêmes qu'elle cherchera la vé-

Assemblée  
publique  
du 26 Avril  
1781.

Tome I.

S

rité, & qu'elle nous mettra à portée de la faïfir.

Pour contribuer, autant qu'il est en moi, à ce travail immense, j'ai recueilli un certain nombre de traits de Mythologie, que je crois avoir été inconnus, ou du moins négligés jusqu'à ce jour. Ce que j'ajouterai à la somme des connoissances, sera comme une de ces contributions politiques, qui, légères pour chaque particulier, forment cependant, par leur réunion, les trésors de l'État.

C'est sur Vénus principalement que j'ai fait des recherches. J'ai recueilli, sur cette Déesse, un très-grand nombre d'articles, omis par les Mythologues modernes. Je ne parle point de ces noms de Vénus, qui sont autant d'énigmes, comme *Ταναις, Τριψαλα, Φαρσιρις, Ματδρορητις, Cabardiensis, Panacæa, &c.*, mais de ceux qui tiennent essentiellement à son histoire, comme *Ιδα, Συνεμπορος, Ιππια, Εριππος, Εξαπολις, Καλυκαπις, Παστορορος, différent de Παστοριλος, &c.*

En attendant que mes occupations me permettent de les rassembler, je me propose d'en faire le sujet de quelques Mémoires. Je commencerai aujourd'hui par cinq ou six traits, qui m'ont paru assez intéressans pour vous être communiqués les premiers.



On feroit des Livres sur le nom seul de Vénus. C'est sur ce nom que chacun croit pouvoir se donner carrière. Les Historiens, les Naturalistes, les Astrologues, les Médecins, les Navigateurs, les Chimistes, en un mot, toutes les professions voient dans Vénus leur patronne, ou leur élément. Tantôt ellè devient le ciel, l'eau, la terre, la mer, une passion, une planete, une isle, des légumes, &c. Tantôt c'est Isis, Astarté, Junon, Diane, Noéma, Rachel, Dina, &c. Un insensé,

qui a cependant un nom, c'est Goropius (1), a eu la coupable hardiesse d'y voir, ce sont ses termes, *la paix, la renovation, le Christ mourant le vendredi, pour tout renouveler*. En un mot, il est incroyable combien on a débité sur cette Déesse Myrionyme (2) de choses spécieuses, ou absurdes. Le sentiment le plus raisonnable est, que les Anciens ont voulu diviniser, dans Vénus, *la Nature & la Beauté*. Peu importe sous quel aspect nous la considérons dans nos Mémoires isolés, jusqu'à ce que le résultat de nos observations en ait fait un système suivi.

I. Parmi les traits qui concernent cette Déesse, le premier qui se présente à moi, est l'époque de sa naissance. On connoît les élégantes descriptions qu'en ont laissées Hésiode, Anacréon, & d'autres Poètes de la Grece : Le gazon croissoit sous ses pieds délicats, l'heureux arbrisseau des roses embellit, pour la première fois, la terre, &c. Ils l'ont dit, & nos Mythologues l'ont répété d'après eux ; mais je doute qu'aucun Moderne ait appliqué ici la circonstance morale que nous apprend Etienne de Byzance (3), que, quand la Déesse naissante fut poussée par les Zéphirs en Cypre, toute l'Isle éprouva une secousse furieuse ; ce qui fit donner à la ville où elle aborda le nom de ΘΡΕΜΙΘΟΥΣ, qu'elle porte encore. M. d'Anville (\*), dans l'excellente Carte qu'il nous a don-

(\*) Mém.  
des Inscr. t.  
32. p. 529.

(1) Hermath. lib. VII. p. 144.

(2) A dix mille noms. *πενήκοντα ὀνόματα παναυμης*. Sophocl. apud Stob. Struvius, *Antiq. Rom.* p. 97, dit que l'on connoît à Vénus jusqu'à cent trente noms. Des deux Savans qui ont réuni les suffrages de l'Académie des Inscriptions, l'un en a présenté deux cents quarante-huit ; l'autre, qui n'en compte que cent cinq, a pourtant grossi ce catalogue, de vingt noms dont le premier ne parle point. Nous tâcherons d'ajouter encore à leur travail, & nous espérons qu'ils nous en sauront gré.

(3) Verbo *τρεμίσας* ; vid. etiam *Meursium, Cypriac. lib. I. cap. XXVI.*

source d'un fleuve , par lequel on aura supposé que Vénus avoit pénétré dans l'intérieur des terres.

Je fais qu'Etienne de Byzance donne à l'Isle en question le nom de *Trémithus* , à cause de la quantité de térébinthes qui y croissoient , & que les habitans de Cypre nommoient aussi *Trémithus*. Mais ce n'est qu'une opinion particuliere d'Etienne de Byzance ; & cet Auteur , avant de l'avancer , expose l'opinion générale , qui est celle que nous venons de voir , & qui nous paroît confirmée par des traditions bien analogues. En effet ,  
 (\*) Liv. 41. vers 386. Harmonie avoit prédit , suivant Nonnus (\*) , les maux que Vénus devoit causer aux hommes ; & Bion , se transportant au moment qui vit paroître Cupidon , dont elle fut mere en naissant (\*) , s'étoit écrié dans Stobée (1) :  
 (\*) Nonnus Liv. 41. vers 133. *Déesse ennemie , que t'ont fait les mortels , pour leur donner un Dieu dangereux , dont les ailes ne seconderont que trop ses inclinations malfaisantes ? C'est , sans doute , cette idée morale autant que délicate , qui a inspiré le Guide dans un dessein dont je possède l'original , & que je dois à l'amitié de M. de La Peirouse , l'un de nos Membres. Vénus y est portée sur une coquille ; son fils la précède ; il a fait de son carquois une chaloupe , un mât de sa fleche , une voile de son bandeau , une rame de son arc : il s'avance d'un air malin vers la côte , en se détournant pour regarder sa mere. Sur le rivage est un homme dans l'attitude de la plus vive douleur. ( Voyez planche XIII. ) Ce contraste , difficile à expliquer sans le mot de Bion , devient naturel avec ce secours (2).*

(1) Τιπτε ἵσον θνητοῖσι καὶ ἀθανάτοισι χαλπίδις ; . . . ἔ . . .

Ταλικόν ὡς πάντεςσι κακὸν τοῦ Εἰωῖα τικναι ; . . . . .

Ἐς τι δὲ νῦν ῥῆαντο καὶ ἐκαβόλον ὡπασσας ἡμῖν ,

Ὡς μὴ πικρὸν εὐνία δυναιμιθα τυτὸν αὐτοῖς ; Stob. Sermon. LXII.

(2) Une idée semblable à celle de Bion , est le vœu du Philosophe Antisthène ,

Hezychius & Favorinus appellent Vénus *Περδιτρίξ*, sans donner de ce mot aucune explication ; je crois que l'on peut proposer ici celle de *Perditrix Deorum*.

II. Un second trait que je crois plus piquant encore que le premier , regarde VÉNUS FURIE. Tous les Mythologues nous parlent de *Venus Infera* , *Venus Epitymbia* , *Venus Tymboruchos* , *Venus Libitina* : tous nous expliquent que les Anciens honoroient Vénus sous deux titres bien opposés , comme présidant également à la naissance des hommes & à leur mort. A Rome (1), les familles étoient obligées, par une loi du Roi Tullius , de mettre une piece de monnoie dans le Temple de Lucine , quand il naissoit un enfant ; dans celui de Junon , quand il prenoit la robe virile ; & dans celui de Vénus Libitine , à chaque individu que perdoit l'Etat. On nous a fait à peu-près connoître cette attention du gouvernement de Rome , pour être toujours informé du nombre des citoyens. On ne nous a pas même laissé ignorer (2) que Vénus étoit sœur de Némésis , des Parques , & des Furies. Mais quand il s'est agi de nous expliquer le nom de *Vénus Furie* , on s'est contenté de nous dire que Vénus étoit ainsi appelée pour désigner les *fureurs* & l'emportement de l'Amour. Soit ; mais cela ne feroit-il pas aussi allusion au changement de Vénus en Furie , lorsqu'elle voulut punir les Lemniennes d'avoir laissé abolir une de ses fêtes , ou même pour d'autres causes détaillées dans les Poètes ? Vénus , dans les accès du plus affreux ressentiment , donne rendez-vous aux Euménides

---

disciple de Socrate , qui demandoit un poignard pour détruire ce monstre , & faire cesser en lui tous les maux de l'univers. *Clem. Alex. Stromat. lib. II.*

(1) Suivant Pison, cité par Denys d'Halic. liv. IV.

(2) Hésiod. Théog. v. 183 ; Banier , Mém. des Inscr. Tom. V. p. 36 ; Gyraldi , Syntag. XIII. p. 374.

dans la maison de Mars (1). Pallas avoit eu besoin de l'Envie (\*); Junon avoit imploré le secours d'une Euménide (\*); mais ni l'une ni l'autre n'avoit emprunté les attributs de l'Enfer. Vénus, n'écoutant que sa vengeance, oublie sa beauté, & se familiarise avec les Furies, au point d'en augmenter le nombre, & de mériter les noms d'*Εφύπνυς*, ou d'*Εφύπνυς*, ou même d'*Εφύπνυς* (\*). Il nous en reste des descriptions bien frappantes, que je ne puis m'empêcher de rendre en Français, au risque de les affoiblir.

(\*) Ovid. *Métam.* liv. 2. v. 763.  
(\*) Virg. *En.* 7. vers 320. Nonnus, liv. 31. vers 73.  
(\*) Alberti in *Hesych.*

« Elle (Vénus) quitte les cent autels qu'elle a dans » Paphos, change de visage & de chevelure, dépouille » sa ceinture attrayante, & exile loin d'elle les colombes d'Idalie. On la vit, au milieu des ténèbres, agitant d'autres traits & d'autres flambeaux que ceux de l'Amour. Prenant un effor affreux, elle se mêle avec les Sœurs infernales, lance dans l'intérieur des maisons des serpens entrelacés, & jette l'effroi dans tous les cœurs, &c. »

— *Paphon veterem, centumque altaria linquens,  
Nec VULTU, nec CRINE prior, solvissè jugalem  
CESTON, & Idalias procul ablegassè volucres  
Fertur. Erant certè mediâ qui NOCTIS in umbrâ  
Divam alios IGNES majoraque TELA gerentem  
Tartareas inter thalamis VOLITASSE Sorores  
Vulgarent; utque implicitis arcana domorum  
ANGUIBUS, & sævâ formidine cundâ replevit  
Limina, &c.*

STATIUS, *Thebaid.* lib. V. v. 61 & seq.

» Je vous en atteste, Sœur de Mars, affreuse Déesse » de la Guerre; & vous, Proserpine, qui régnez sur les » bords du Styx : les portes de l'ENFER s'ouvrent; les

---

(1) Théodotius, cité par Boccace, *Général. des Dieux*, Liv. IV, Ch. XXII.

» Déesſes infernales devancent la priere des Lemnien-  
 » nes ; Vénus ſ'y rend auſſi ſous des traits inconnus :  
 » c'eſt Vénus qui ſouffle la rage ; c'eſt Vénus qui pré-  
 » ſente le fer homicide , &c. »

*Tu , Martia , teſtis , ENYO ,  
 Atque inferna CERES , Stygiæque , Acheronte recluſo ,  
 Ante preces venere DEÆ , ſed fallit ubique  
 MIXTA Venus : Venus ARMA tenet , Venus admovet iras , &c.  
 Ibid. v. 155 & ſeq.*

» Vénus devient une Déesſe meurtriere : armée d'un  
 » fer perfide , elle ſeconde la fureur des Lemniennes  
 » (pour tuer leurs maris ). »

*Stat FUNESTA Venus , FERROQUE accinſa furentes  
 Adjuvat.*

Id. Stat. eod. lib. v. 281.

Valérius Flaccus eſt pour le moins auſſi formel :

» Ce n'eſt plus la Déesſe de la beauté & de l'amour ;  
 » c'eſt un monſtre hideux & deſtructeur. Des taches livi-  
 » des décolorent ſes joues ; le vêtement noir dont elle  
 » eſt couverte , la torche funebre qu'agitent ſes mains ,  
 » la confondent avec les Furies. »

————— *Neque enim alma videri , &c.  
 ————— Eadem EFFERA , & INGENS ,  
 Et MACULIS ſuffeſſa GENAS , PINUMQUE ſonantem  
 VIRGINIBUS STYGIIS , NIGRAMQUE ſimillima PALLAM.  
 ARGONAUT. lib. II. v. 102 & ſeq.*

M. Gori , & le ſavant Pere de Montfaucon , connoiſ-  
 ſoient ce trait de l'Hiftoire de Vénus. Ils ſ'appuyoient  
 ſur le Scholiaſte de Stace , dit un ſavant Moderne , dont  
 j'honore infiniment l'érudition , & dont j'avoue , avec  
 reconnoiſſance , que j'ai éprouvé la généroſité littéraire.

Pourquoi ce même Savant ajoute-t-il que le Scholiaſte en queſtion *n'en dit cependant rien* ? Eſt-il beſoin de Scholiaſte, quand le texte parle ? Et jamais texte a-t-il parlé plus éloquemment ? Quoi qu'il en ſoit, ce moment bien faiſi, pourroit fournir matière à un tableau ſuperbe. Vénus, les cheveux épars, un poignard d'une main, & une torche de l'autre ; ſes joues vermeilles parſemées de taches livides, &c, formeroient, ſelon moi, un magnifique conſtaſte.

III. J'ouvre les Opufcules de l'immortel Newton ſur la Chronologie ; j'y trouve (\*) une Vénus Calycopis, qu'il donne pour la plus ancienne Vénus ; pour la Vénus qui fut mere d'Enée, 930 ans avant Jeſus-Chriſt ; pour la ſeule Vénus, en un mot, que l'on doit reconnoître. J'ai recours aux Auteurs ſur leſquels il appuie ſon ſyſtème, je n'y trouve rien de favorable, ni même d'approchant. Enfin, je conſulte les Mémoires faits *ex profeſſo* ſur Vénus, & je n'y rencontre pas même le nom de CALYCOPIſ. Il faut donc aller chercher l'origine du ſentiment de Newton, dans les Auteurs que Newton ne cite point. Parmi les Scholiaſtes, celui d'Héſiode (\*) réduit Vénus à une Princeſſe des environs du mont Ida ; & Euſtathe (1) ajoute qu'Enée ne fut appelé fils de Vénus, que parce qu'il étoit extrêmement beau ; en forte qu'il ſeroit très-poſſible, ſelon M. l'Abbé Vatry (2), qu'Enée ne ſe fût jamais connu un titre ſi glorieux. Mais d'où vient ce nom de Calycopis que Newton donne à Vénus, en altérant les deux ſentimens dont nous venons de parler ? C'eſt, ſans doute, de l'Auteur de l'Hymne à Vénus, attribué à Homere, mais qui ne

(\*) Tom. 3.  
p. 21. 74.  
135. 157.

(\*) Théog.  
vers 1008.

(1) Cité par M. Vatry, *Mém. des Inſcript.* tom. 16. p. 118.

(2) Ibid.



peut être de lui, puisque, dans cet ouvrage, Vénus naît de la mer, & que, dans l'Iliade & l'Odyssée, elle est constamment fille de Dioné. Or, suivant cet Auteur (\*), le Bouvier Anchise dédommagea Vénus de la perte du chasseur Adonis. Elle donna à ce dernier favori un fils, & lui recommanda de n'en faire connoître la mere que sous le nom d'une Nymphe du commun, appelée *Calycopis*, avec menace formelle de le faire foudroyer par Jupiter, s'il en déclaroit le véritable nom. Celui de l'enfant fut Énée, à cause du chagrin qu'elle avoit (A. 1909) de lui avoir donné un pere mortel. Tous ceux qui ont lu Virgile, connoissent l'indiscrétion d'Anchise, & la vengeance de Vénus. Des détails mythologiques n'étoient pas faits pour le génie exact de Newton : ils sont cependant indispensables, comme nous l'avons infinué plus haut, toutes les fois que la Fable est mêlée avec l'Histoire. Je suis bien aise de trouver aujourd'hui dans M. Anquetil du Perron (\*), que le principal mérite de ce système chronologique de Newton est d'être le fruit des loisirs de ce grand homme.

(\*) Mém.  
des Inscr.  
Tom. XL.  
p. 401.

IV. L'Histoire de Vénus n'est point indifférente à cette Province, ni à cette Ville même. On a trouvé dans une salle-basse du College de Mirepoix, à vingt pieds sous terre, une petite statue en terre cuite, visiblement fabriquée pendant que Toulouse étoit sous la domination romaine (1), & qui ne peut gueres être que celle de Vénus; ce qui prouveroit que cette Déesse y étoit au moins connue. Il est vrai que les Auteurs ne nous disent pas qu'elle y fût honorée. On peut conclure seulement d'un passage du fameux Dufaur de Saint-

(1) Voyez la Dissertation de M. de Montégut, sur les Antiquités de Toulouse, pag. 107.

(\*) Semeſtr. Jorry (\*), que ce Savant regardoit l'Eglife de Sainte  
 Lib. 3. c. 3. Marie de Nazareth, que l'on trouvoit en allant de ſa  
 maifon au Palais, pour un ancien Temple dédié à Vénus  
 Erycine. Il eſt vrai encore que le texte n'eſt pas clair en  
 cet endroit ; mais la Table & le Sommaire, compoſés  
 par l'Auteur lui-même, ou du moins de ſon vivant, ne  
 peuvent l'être davantage. C'eſt un trait d'érudition que  
 je laiſſe à éclaircir, ou à combattre par ceux à qui les  
 Antiquités de Toulouſe ſont familières, & qui réuſſiſſent  
 ſi bien à les débrouiller.

V. Vénus n'étoit pas moins connue en Provence.  
 Perſonne n'ignore qu'on en découvrit à Arles, en 1651,  
 (\*) Antiq. une ſtatue ſuperbe (\*), que Louis XIV fit placer à une  
 de Caylus. extrémité de la galerie de Verſailles, où elle a pour  
 t. 3. p. 328. pendant un Bacchus. M. Terrin & le Pere d'Augieres,  
 firent chacun un livre. Le premier étoit pour Vénus ;  
 le ſecond, ainſi que MM. Magnin & le Duc de Saint-  
 Aignan, tenoient pour Diane (1). On dit aux Dames  
 d'Arles, qu'il n'y avoit que des Dianes parmi elles :  
 mais des complimens ne ſont pas des preuves. M. Gra-  
 verol voulut terminer la diſpute, en diſant que c'étoit  
 ſimplement une femme qui ſortoit du bain. Mais la  
 ſtatue transportée à Paris, fut déclarée Vénus, & l'arrêt  
 fut ſans appel dans le temps. Comment M. de Caylus  
 (\*) Ibid. a-t-il pu réclamer depuis (\*), ſi dans la tête d'une  
 (\*) Préf. Diane, comme dit Richardſon (\*), il n'y a pas la moin-  
 du II. vol. dre partie, ni yeux, ni nez, ni bouche, ni front, qui  
 pag. XX. puiſſe convenir à une Vénus ? Il manquoit à la ſtatue  
 tout un bras, & une moitié de l'autre : Girardon les ré-  
 tablît, ainſi que la chevelure. Il mit un miroir à la main  
 gauche de la Déeſſe, & une pomme à la main droite.

(1) V. Mercure d'Août 1684, cité par le Choix des Mercures, tom X. p. 193.

M. de Caylus accuse le Sculpteur d'avoir en cela prodigué les attributs : mais combien de Vénus sur les médailles en font encore plus chargées ! Au reste , celui qui ne connoîtroit cette statue que par ce qu'en dit le Pere de Montfaucon (\*), n'en auroit pas une idée bien exacte , 1°. parce qu'elle est gravée à contre-sens ; & 2°. parce qu'elle n'est point représentée ayant au haut du bras gauche le bracelet , qui ouvrit enfin les yeux à ceux qui n'avoient pas voulu la reconnoître pour ce qu'elle étoit , & pour ce qu'elle est encore.

VI. Dans une petite Province voisine de celle-ci , nous avons deux monumens qui ne permettent pas de douter du culte que l'on y rendoit à Vénus. L'un est le Cap-de-Creus , ainsi appelé , selon Mariana , à cause des Croix qu'on y a plantées (\*). Ce Cap , ou Promontoire , s'appelloit autrefois *Aphrodisium*. Sa situation & son identité avec le Cap-de-Creus , ne sont pas incertaines , & se rapportent parfaitement avec ce qu'en disent Strabon , Ptolémée & Pline. Le nom d'*Aphrodisium* est celui de Vénus. C'est là qu'étoit bâti le fameux Temple de *Vénus Pyrénéenne* , qui servoit de bornes à la Gaule Narbonnoise & à l'Espagne , & qu'une tradition locale assure avoir été élevé par Pompée , au retour de son expédition. On a bâti sur les ruines de cet édifice , une Eglise , & un Monastere appelé *Saint Pierre de Rhodes* , de l'ancienne ville de *Rhoda* , qui n'en est pas éloignée. C'est une vérité reconnue par Ménard (\*), par Marca (†) , & par Dom Vaissette (\*) ; & il est impossible de n'être pas de leur avis , sur-tout quand on a sous les yeux l'excellente Carte des Pyrénées , levée sur les lieux même , en huit feuilles , par MM. Roussel & de Lablottie , par ordre du Régent.

(\*) Suppl.  
tom. 1. p.  
125.

(\*) Ménard,  
Hist. des  
Inscr. tom.  
25. p. 73.

(\*) Loco  
citato.

(†) Marca  
Hisp. p. 52  
& seq.

(\*) Tom. 1.  
pag. 54.

Mais pourquoi l'existence de ce Temple nous empêcheroit-elle d'en chercher un second au Port-Vendre , dont le nom a toujours été traduit par *Portus Veneris* ? Pourquoi Ménard , entr'autres , nous le défend-il positivement ? M. de Saint-Malo , Ingénieur de Collioure , a assuré , en 1775 , à M. de Fourquois , Directeur du Génie en Roussillon , qu'il y avoit sur le Cap-Biar des masures antiques , que la tradition veut être des restes d'un Temple de Vénus. La co-existence de ces deux Temples concilieroit tous les Auteurs , qui ne se sont point entendus , quand ils n'ont voulu admettre dans toute cette contrée qu'un seul & même Temple , les uns à Cervera , les autres au Cap-de-Creus , les autres au Port-Vendre. Le Correspondant éclairé qui me fournissoit , de la part des Ingénieurs , ces détails intéressans , m'assuroit en même-temps qu'on ne connoissoit ni statues , ni urnes , ni inscriptions , &c. & qu'il ne paroïssoit pas même qu'on eût fouillé dans ces masures.

On rétablit aujourd'hui le Port-Vendre , & les plans en ont été présentés au Roi , le 15 du mois de Mars dernier , par M. le Comte de Mailly (1). Peut-être aura-t-on fait quelques découvertes dans les fouilles. Tandis que ce nouveau Port attestera la puissance & les ressources du Monarque ; qu'un Obélisque élevé de cent pieds au-dessus du niveau de la mer consacrera ses bienfaits ; espérons aussi pour les Arts : ils ne peuvent être cultivés sous de plus heureux auspices.

---

(1) On vient de publier le plan du Port-Vendre , & la Vue perspective de l'Obélisque élevé à la gloire de Louis XVI. dans la principale place de ce Port.

## R A P P O R T

*DES Commissaires nommés par l'Académie, sur la demande du Corps Municipal de la Ville de Toulouse, pour examiner le modele d'une Machine propre à élever les Eaux de la Garonne, présenté par le Sieur BROSSARD.*

**N**OUS Commissaires, nommés pour examiner une Machine hydraulique, propre à élever les eaux de la Garonne à une hauteur suffisante, pour pouvoir ensuite la conduire dans les Places publiques de la Ville de Toulouse, & dont le sieur Brossard a présenté le modele à MM. les Capitouls : nous sommes rendus le 22<sup>e</sup> du mois de Mai dans l'Arsenal de l'Hôtel de Ville, où, en présence de MM. les Capitouls & de MM. les Commissaires de ladite Ville, nous avons vu jouer à la main le modele de cette Machine destinée à élever les eaux. Du 18 Juin 1750.

L'intention du sieur Brossard est d'élever les eaux par un chapelet à godets, tel que celui qui est décrit dans l'Architecture Hydraulique ( Liv. II, Chap. IV. ) La seule différence consiste dans la maniere de le faire aller. Le sieur Brossard propose d'employer la force du courant de la Garonne sur les aubes d'une roue verticale, dont l'essieu porte une lanterne, qui conduit une roue sur champ, fixée à l'extrémité inférieure d'un arbre vertical. A l'autre extrémité est enarbree la seconde lanterne qui fait aller la troisieme roue, dont l'arbre vertical, comme le second, porte à son extrémité supérieure la troisieme lanterne. Cette troisieme lanterne mene une

roue sur champ, dont l'essieu, qui est horizontal, porte le tambour, sur lequel roule le chapelet à godets. Le nombre des roues & des pignons, sont tels, que la grande roue fait quatre révolutions lorsque le tambour du chapelet en fait une.

Cette Machine n'est point nouvelle, comme nous l'avons déjà dit ; mais elle a cet avantage, que toutes les pièces en sont à découvert, & qu'elles sont faciles à réparer. Nous ajouterons, 1°. que le sieur Broffard, en mettant deux arbres verticaux, a voulu faire voir qu'en les multipliant, on pouvoit élever les eaux à la hauteur qu'on jugeroit nécessaire ; 2°. qu'il a diminué la vitesse du tambour, afin que les godets ne jettassent point l'eau au-delà du baquet qui doit la recevoir.

Comme le sieur Broffard n'a point déterminé le lieu où la Machine doit être placée, ni les dimensions qu'elle doit avoir ; qu'il ignore même la hauteur à laquelle il faut élever les eaux : nous représentâmes à MM. les Capitouls qu'il étoit indispensable de fixer cet objet, pour savoir si cette Machine convient aux usages pour lesquels on la propose ; & qu'on ne pouvoit y parvenir sûrement, qu'en faisant un nivellement général de toutes les places où l'on a dessein de conduire les eaux, pour en déterminer la hauteur par rapport à celle de la Garonne.

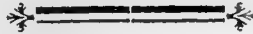
Sur quoi MM. les Capitouls nous prièrent de faire les opérations que nous jugerions nécessaires, pour leur donner notre avis avec connoissance de cause : ils nous prièrent aussi de joindre à notre décision sur la Machine du sieur Broffard, une estimation de ce qu'il en coûteroit pour l'exécuter, & pour amener les eaux dans la Ville.

Nous avons fait en conséquence trois nivellemens :

Le premier , depuis le dessous du moulin du Bazacle jusqu'au-dessus de celui du Château , en passant dans la rue des Chartreux , à la place de Saint-Sernin , devant le Taur , à la place Royale , à la Pomme , à la place Saint-George , à la rue Boulbonne , à la place de Saint-Etienne , à la rue des Nobles , à la place de Saintes-Carbes , à la Perche-peinte , à la rue de Nazareth , à la place du Salin , & au coin des Moulins.

Le second nivellement va depuis la place de Saint-Etienne jusqu'au Pont-neuf , en passant par la Croix-Bagnon , la place de Rouaix , la Maison - Professe & la place d'Assezat.

La troisieme opération sert de preuve aux deux autres , & donne , par deux coups de niveau , la pente depuis le Moulin du Château jusqu'à celui du Bazacle , la hauteur de Tounis & celle du Quai de Saint-Cyprien.



Chûte du Moulin du Bazacle , depuis la surface des eaux au-dessus du Moulin , jusqu'à la surface des eaux inférieures , tandis que douze meules alloient , & qu'il passoit environ six pouces d'eau sur le quar-  
ré de maçonnerie qui est au couchant du glacis . . . . .

*pieds , pouces , lignes.*

9 . . 1 . . 6.

Chûte du Moulin du Château , les eaux étant dans le même état . . . . .

9 . . 2 . . 2.

Pente de la surface des eaux de la Garonne , depuis le dessous du Moulin du Château , jusqu'au-dessus de celui du Bazacle . . . . .

0 . 11 . . 1.

Hauteurs sur la surface des eaux , au-dessus du Moulin du Bazacle :

	<i>pieds, pouces, lignes.</i>
Place Saint-Sernin . . . . .	33 . 11 . 4.
Place Royale . . . . .	33 . 5 . 2.
Place Saint-George . . . . .	35 . 11 . 7.
Place Saint-Etienne . . . . .	36 . 4 . 11.
Place Saintes-Carbes . . . . .	35 . 4 . 1.
Rue Nazareth au coin des Coffres .	38 . 9 . 10.
Place du Salin . . . . .	36 . 10 . 2.
Place Rouaix . . . . .	41 . 6 . 0.
Place d'Affezat . . . . .	37 . 5 . 11.
Milieu du pavé de la voie du Pont.	44 . 0 . 0.
Promenade de Tounis . . . . .	16 . 3 . 6.
Quai près le Pont . . . . .	8 . 4 . 0.
Quai près la porte de Muret . . . .	14 . 2 . 9.

Nous avons mesuré aussi les eaux que fournit la fontaine de Saint-Etienne , afin de faire connoître , par comparaison avec celles-là , la quantité d'eau que doit élever une Machine destinée à en procurer à toute la Ville.

Dans l'état actuel la fontaine de Saint-Etienne ne donne qu'environ deux pouces & demi d'eau : & nous estimons , par la différence de la vivacité des jets , que , lorsque cette fontaine est en bon état , elle donne trois pouces d'eau : quantité toujours trop petite pour une Place publique , sur-tout si l'on se propose de la faire servir à l'embellissement. Ainsi nous croyons qu'il faudroit au moins 50 pouces d'eau pour les principales places de cette Ville , & qu'il faudroit en conduire la moitié à la Place Royale , dans le dessein où l'on est de la décorer.

Quant



Quant au lieu qui seroit le plus favorable pour y établir la prise d'eau , il paroît que ce qu'il y auroit de mieux , seroit de profiter de la chute du Moulin du Château , pour donner le mouvement à la Machine. La grande roue seroit placée sur le bord de la rivière du côté de la Ville , vis-à-vis le foulon , & dans un courfier semblable. La Machine puiseroit l'eau dans un réservoir fait à côté , où elle seroit toujours claire , au moyen des filtres qu'on pratiqueroit dans la conduite , dont l'entrée seroit au-dessus du Moulin. Par cette situation , on auroit une très-grande force pour faire aller la Machine ; & cependant l'eau seroit , dans le réservoir , à la même hauteur où elle est au-dessus du Moulin du Château.

Malgré cet avantage , il faut encore élever les eaux à trente-un pieds & demi , pour atteindre le niveau de la place de Rouaix , qui est l'endroit le plus haut de la Ville , après le Pont-Neuf : & si l'on fait attention à la charge nécessaire pour faire couler les eaux dans les tuyaux de conduite , à la hauteur à laquelle les eaux doivent couler dans les fontaines , & à la chute qu'il faut donner aux cuvettes ; il est aisé de voir que la moindre hauteur à laquelle il faut que la Machine élève les eaux , est de 42 pieds ; & qu'il faudroit les porter jusqu'à 60 pieds , si l'on vouloit faire deux jets d'eau convenables à la Place Royale.

Nous estimons que , pour produire ces effets , il faut au moins deux Machines telles que celle que le Sr. Brosfard propose , à quelques changemens près : & qu'eu égard à la force & à la solidité qu'il convient de leur donner , la dépense de cette construction , avec celle de la tour où elles doivent être logées ; de deux réservoirs

& de la conduite , jusqu'au pied de la tour , est d'environ 50000 liv.

Le second article de dépense , est la conduite depuis la Machine , jusqu'aux diverses fontaines qu'on veut établir dans la Ville. On a reconnu , par expérience , que les tuyaux de fer ne résistent pas à la charge des voitures , & qu'ils se cassent facilement : ainsi , les simples tuyaux de poterie résisteroient encore moins ; il n'y a donc que deux partis à prendre : ou de se servir de tuyaux de plomb , ou de loger des tuyaux de poterie dans un aqueduc : la toise courante des tuyaux de plomb , de cinq pouces de diametre , tels qu'il en faudroit au moins deux rangs jusqu'à Saint-George , pèse trois quintaux , & coûte 90 liv. pour un rang , & 180 liv. pour les deux ; au lieu que la toise courante d'aqueduc , avec deux rangs de tuyaux de poterie de même calibre , bien cimentés , coûteroit tout au plus 100 liv. Ainsi nous estimons ce dernier moyen préférable , parce qu'il est d'une moindre dépense , & qu'il est plus facile d'y reconnoître les défauts de la conduite , & d'y remédier , lorsqu'il arrive quelqu'accident.

Pour savoir ce que la conduite coûteroit , il ne reste donc plus qu'à fixer les endroits où il convient d'établir des Fontaines. Pour déterminer la longueur de la conduite , à supposer qu'on voulût faire la premiere Fontaine à la place du Salin , la seconde à la Perche-Peinte , la troisieme à Rouaix , la quatrieme à la place Saint-George , deux à la Place Royale , & la derniere à Saint-Sernin , ce qui , avec la fontaine de Saint-Etienne , comprend tous les quartiers de la Ville éloignés de la riviere , il paroît que l'aqueduc devoit suivre , 1°. le coin des Moulins jusqu'à la place du Salin , en passant sous les

maisons qui coupent l'allignement ; 2°. la rue de Nazareth jusqu'à la Perche-Peinte ; 3°. la Place-Mage & la rue Tolosane jusqu'à la Croix-Baragnon , d'où partiroit une branche pour porter les eaux à la place de Rouaix , 4°. la rue de la Croix-Baragnon jusques vis-à-vis la place Saint-George , où l'on jetteroît une branche ; 5°. la rue de la Pomme & celle de l'Ecu jusqu'à la Place Royale ; 6°. la rue du Taur jusqu'à la place Saint-Sernin.

En suivant ce chemin , l'aqueduc principal ne feroit nulle part aucun coude considérable ; ce qui prévient beaucoup d'accidens. Il passeroit dans les endroits destinés aux Fontaines , ou à une distance médiocre : on ne rencontreroit presque pas de contre-pente , & l'on pourroit les éviter presque en entier , par la différente profondeur de l'aqueduc , & par la hauteur que l'on donneroît à la conduite sur le fonds de l'aqueduc dans les endroits bas. C'est ce qui fait que nous nous sommes arrêtés à cette supposition , pour fixer la longueur de la conduite : & pour la connoître avec plus d'exaétitude , nous n'avons point voulu nous en rapporter aux anciens plans de la Ville ; & nous avons employé les mesures que MM. de Saget & Dufourc ont prises , & qu'ils ont bien voulu nous communiquer.

Depuis le dessous du Moulin du Château jusqu'au Salin , cent toises à 100 liv. ci . . . . . 10000 liv.

De la place du Salin jusqu'à la Perche-Painte , cent quatre-vingt-quatre toises , à 100 livres , ci . . . . . 18400 liv.

De la Perche-Painte jusqu'à la Croix-Baragnon , cent soixante toises , à 100 liv. , ci . . . . . 16000 liv.

De la Croix-Baragnon à la Pomme , vis-

à-vis la place Saint-George, cent vingt-six toises, à 100 liv., ci . . . . . 12600 liv.

De la place Saint-George à la Place Royale, cent quatre-vingt-quinze toises, à 100 liv., ci . . . . . 19500 liv.

Comme les branches qui vont de l'aqueduc principal à la place Rouaix, à Saint-George, & à Saint-Sernin, sont moins essentielles, & portent beaucoup moins d'eau, on pourroit les faire en tuyaux de poterie, bâtis dans un massif de maçonnerie, mais sans aqueduc. Le prix de la toise courante de cette conduite seroit réduit à 20 liv. la toise ; ainsi le prix de ces trois branches seroit :

De la Croix-Baragnon à Rouaix, soixante-douze toises, à 20 liv., ci . . . . . 1440 liv.

De la rue de la Pomme à Saint-George, trente toises, à 20 liv., ci . . . . . 600 liv.

De la Place Royale à celle de Saint-Sernin, deux cent trente-deux toises, à 20 liv., ci . . . . . 4640 liv.

Il ne reste plus qu'à ajouter à cela ce que coûteroit la construction des Fontaines, ce qui dépend sur-tout de la forme & du degré d'embellissement qu'on voudra leur donner.

A Toulouse le 17 Juin 1750. GARIPUY, DARQUIER-PELEPOIX, FONTENILLES, MARCORELLE, D'HELIOT, l'Abbé DE SAPTE, Secrétaire.



## A C C I D E N T

*ARRIVÉ à deux Maçons , dans une fosse d'aisance ,  
en 1779.*

---

PAR M. DE PUYMAURIN.

---

**L**E 19 de Juillet dernier , un Marchand épicier de cette Ville , ayant laissé tomber deux écus de six francs dans la fosse d'aisance de la maison qu'il habite , deux Maçons , qui travailloient dans la même maison , lui proposèrent de descendre , moyennant quatre francs , dans cette fosse , & d'en retirer les deux écus ; le marché fut accepté : il ne vint dans l'idée à personne qu'il pût y avoir du danger , cette fosse ayant été vidée le 23 Avril précédent , sans le moindre accident.

Lu le 12  
Août 1779.

Ces deux Maçons , nommés Gaillardet , étoient frères , jeunes l'un & l'autre , & d'un tempérament fort & robuste. Ils s'aimoient tendrement , & jouissoient , surtout l'aîné , d'une fortune fort supérieure à leur état.

Dès que la fosse fut ouverte , le cadet des deux frères y descendit , sans autre précaution que de passer entre ses cuisses une corde , dont les deux bouts étoient retenus par son frère aîné , le Marchand épicier , & son Commis. Parvenu au fond de la fosse , il s'écria qu'il sentoît une odeur insupportable ; & dans l'instant , sans proférer aucune autre parole , il tomba à la renverse tout de son long.

On tira aussi-tôt la corde , dans l'espérance de le rele-

ver , & de le sauver d'un danger aussi pressant ; mais la corde se trouvant , par sa chute , dégagée des cuisses , n'eut plus de point d'appui , & resta sans effet.

Le frere ainé , désespéré de cet accident , prit sur le champ une échelle qui se trouva à sa portée , & pour ne pas perdre du temps à se faire ceindre de la corde , il descendit sans aucune précaution dans la fosse. Il ne fut pas plutôt au fond , qu'il se baissa pour saisir le mourant par le bras , & le relever ; & dans l'instant , il tomba lui-même sur son malheureux frere. L'Epicier & son Commis appellerent alors au secours. Les voisins accoururent ; mais personne n'osant s'exposer à descendre dans ce lieu de mort , il se passa un temps assez considérable , avant qu'on eût trouvé quelqu'un assez déterminé pour l'entreprendre. Il survint enfin un Gadouart , nommé Laguerre. Ce Gadouart avoit travaillé le 23 Avril à la vuidange de cette fosse , & n'y ayant éprouvé aucun accident , il regarda comme l'effet de la peur , ou de l'ivresse , celui qui venoit d'arriver aux deux Maçons. Cependant il se fit passer sous les deux bras une corde , qu'on arrêta fortement sur ses épaules , & dont on tenoit les deux bouts. Il descendit ainsi dans la fosse par la même échelle. Mais à peine fut-il parvenu sous la voûte , qu'il parut chanceler , & menaça de tomber. Les personnes qui tenoient les deux bouts de la corde le retirèrent aussitôt. Rendu au grand air , on craignit d'abord qu'il ne fût entierement suffoqué. Il étoit sans mouvement & sans sentiment ; & dans un tel état d'affaiblissement général , que les gens de l'art pouvoient seuls le distinguer de l'état de mort. L'eau fraîche que l'on jeta sur lui à plusieurs reprises , & le vinaigre qu'on lui fit sentir , ne produisant aucun effet , le propriétaire de la maison s'avisa de per-

cer un tonneau d'eau-de-vie : il en remplit un grand feau, & avec une grosse éponge il en frotta ce malheureux, qu'on avoit étendu tout nu sur une table au milieu d'une petite cour. Il le lava abondamment d'eau-de-vie, pendant plusieurs minutes, de la tête aux pieds, appuyant principalement sur le front, les tempes, le nez & la bouche. Cette tentative eut le plus heureux succès. Le moribond donna bientôt des signes de vie, il se mit sur son séant ; & se laissant aller à terre, il fit quelques tours dans la cour ; mais avec l'embarras d'un homme qui seroit pris de vin, donnant de la tête & des épaules contre les murs. On lui fit prendre un grand verre d'un vin très-fort de Rouffillon : & dès qu'il l'eut avalé, il reprit complètement ses sens, comme avant son accident.

Pendant que l'on donnoit ces secours au Gadouart, on tâchoit, par toute sorte de moyens, de retirer de la fosse les corps des deux Maçons. On fut forcé d'employer enfin de longues perches, emmanchées à leur extrémité d'un crochet de fer très-fort & très-aigu, qu'on appelle ici des *harpettes*. On employa aussi des crocs de fer qui servent à retirer des puits les seaux qu'on y a perdus. A l'aide de ces crochets, & de cordes à nœud coulant, on parvint, après beaucoup de temps & de peine, à accrocher les deux cadavres, & à les faire passer, comme à la filière, par l'ouverture longue & étroite de la fosse.

On avoit été cependant informer de cet accident M. Joulia, Capitoul. Ce Magistrat accourut : il trouva à son arrivée trois Chirurgiens occupés à secourir l'ainé des Maçons, qui, malgré tous leurs soins, ne donnoit absolument aucun signe de vie. On reconnoissoit seule-

ment un foible reste de chaleur. M. Joulia envoya prier M. Dubernard , premier Médecin de l'Hôtel-Dieu , & membre de cette Compagnie , de se rendre sur les lieux ; & il envoya chercher la Boîte des Noyés , qui est déposée dans cet Hôpital. On employa successivement , par ses ordres , tous les traitemens prescrits en pareil cas ; l'exposition à l'air libre , les aspersions d'eau fraîche , le vinaigre , les insufflations , les lavemens , les fumigations , les liqueurs spiritueuses , l'alkali-fluor , les frictions avec de la flanelle ; enfin , & pour dernière ressource , la saignée à la jugulaire. Tel étoit l'état des choses , lorsque M. Dubernard arriva. Il examina ces malheureux , & les jugea morts. Il y a toute apparence qu'ils l'étoient déjà lorsqu'on les retira de la fosse. Cependant , pour tenter encore quelque chose , il fit employer les secours de la Boîte des Noyés , les frictions , les eaux spiritueuses , & leur fit couvrir de glace le ventre & la poitrine. Ces nouveaux secours ne produisirent pas plus d'effet que les précédens.

La répugnance insurmontable des parens , n'a pas permis de faire l'ouverture des cadavres. Tel est le détail fidele de ce triste événement , qui a affligé tous les cœurs sensibles. Une mort si prompte , dans le meilleur état de santé , & causée par une vapeur insensible à la vue , dont la plupart des spectateurs ne soupçonnoient pas l'existence , répandit , parmi les assistans , cette sombre & profonde terreur qu'excitent toujours les événemens funestes & subits , lorsque la cause en est inconnue.

Il paroît qu'une vapeur méphitique a été la cause immédiate de la mort de ces deux hommes. Cette vapeur a resté renfermée sous la voûte. Les personnes qui tenoient les bords de la corde , & qui étoient placées sur les bords  
de



de l'ouverture , n'en ont ressenti aucune atteinte , & ne se sont pas même apperçues d'une odeur plus fétide qu'à l'ordinaire.

M. Joulia ayant demandé au Gadouart ce qu'il avoit éprouvé , lorsqu'il étoit entré dans la fosse ; celui-ci a répondu qu'il s'étoit senti suffoquer , & qu'il avoit , dans l'instant , perdu connoissance.

C'est le premier accident de ce genre arrivé dans cette Ville.

## ESSAI HISTORIQUE

*SUR la famille de l'Empereur Valérien.*

PAR M. DE MONTÉGUT.

**L**A partie la plus intéressante & la moins connue de l'histoire du haut Empire , est celle qui a pour objet les regnes de Valérien & de Gallien. On vit , dans l'espace de quinze années , Emilien revêtu de la dignité Impériale , & bientôt après assassiné par ses Soldats ; les Empereurs Gallus & Volusien massacrés au milieu de leur Armée ; Valérien élevé à l'Empire , après plusieurs victoires remportées sur les Barbares , succomber enfin sous la puissance des Perses , & mis à mort de la manière la plus cruelle , après une longue captivité ; Gallien , placé sur le trône par son pere , oublier les devoirs sacrés de la nature & de la reconnoissance , le laisser vieillir dans l'esclavage , & se mettre peu en peine de venger sa mort ; son fils Salonin égorgé dans les Gaules par les

Lu le 10  
Avril 1766.

*Tome I.*

X

ordres du rebelle Posthume ; l'Empire Romain déchiré par trente tyrans ; enfin Gallien , victime de l'ambition d'Auréolus , & du caprice des Légions , massacré devant Milan avec son frere & son fils ; ses parens profcrits par le Sénat , & précipités de la roche du Capitole.

Nous n'avons qu'une connoissance très-imparfaite de ces révolutions sanglantes , qui mirent Rome à deux doigts de sa ruine. Les Ecrivains contemporains nous offrent peu de secours pour débrouiller l'histoire de ces temps orageux. Les uns , pour flatter la vanité des Princes sous lesquels ils vivoient , n'ont pas craint de trahir la vérité ; d'autres , avouent qu'ils n'osent tout dire , pour ne point offenser la famille de ceux dont ils écrivent l'histoire. La plus grande partie de leurs Ouvrages s'est perdue ; il ne nous reste que des fragmens. Les Contradictions qui regnent entre ces différens Auteurs , la confusion dans les dates & les époques , le peu de solidité des preuves , qui ne portent souvent que sur des conjectures , tout concourt à rendre le témoignage des anciens Historiens aussi suspect que peu utile pour parvenir avec certitude à la connoissance de la vérité.

On trouve une ressource plus assurée dans les monumens qui nous restent de ces siècles reculés. Les médailles nous découvrent , avec plus de sincérité que l'histoire , l'âge , les mœurs , le caractère & les actions de ceux dont elles offrent l'image : elles nous ont appris les noms de plusieurs Princes dont la mémoire s'étoit perdue , & dont la connoissance est d'un grand secours pour dissiper les ténèbres qui obscurcissent encore cette partie importante de l'histoire de l'Univers.

Mon objet dans cet Essai , étant moins d'écrire la vie de Valérien & de ses enfans , que de rectifier les erreurs

dans lesquelles certains Auteurs sont tombés sur leur compte ; d'expliquer des passages qui paroissent se contredire , & de fixer avec plus de précision des époques qui n'ont pas été suffisamment éclaircies , je laisserai à l'écart tout ce qui n'entre point essentiellement dans mon projet.

Dans les idées nouvelles que je mets au jour , j'ose me flatter dumoins de ne m'être jamais écarté de la vraisemblance. Je les proposerai avec le respect dû à l'histoire & aux Auteurs célèbres dont je combats les opinions , & avec la liberté d'un Ecrivain qui ne cherche que la vérité. Si quelque Savant daigne le combattre , j'aurai donné lieu à une discussion utile ; & si mon sentiment ne trouve point de contradicteur , j'aurai l'avantage d'avoir répandu quelque lumière sur un point d'histoire , qu'on a regardé jusqu'ici comme l'écueil des Savans.

## §. I.

*L'Empereur Valérien.*

PUBLIUS  
LICINIUS  
VALERIA-  
NUS.

Aucun Auteur ne nous a encore donné une connoissance certaine de l'origine de l'Empereur Valérien. Trebellius-Pollio , & d'après lui M. de Tillemont \* , dont le sentiment a été adopté par M. de Beauvais , le font descendre d'une famille noble & ancienne , & le disent fils de Valérius , personnage Consulaire (1). On ignore quel étoit ce Valérius. Il y a lieu de présumer que c'étoit Valérius Priscus , qui fut Consul l'an 196 de J. C. , & 949 de la fondation de Rome. Antonius Augustinus dit que Valérien étoit issu d'une des quatre

\* Till. Hist.  
des Emp.  
t. 3. p. 293.

---

(1) *Valerianus Imperator, nobilis genere, patre Valerio.* Treb. Poll. p. 217.

branches de la famille Licinia , & qu'il tenoit à la famille Valéria par adoption (1) : Vaillant pense , au contraire , que ses auteurs étoient de la famille Valéria , & avoient été adoptés par les Licinius (2). Quoi qu'il en soit de ces deux opinions , que je crois inutile de discuter , il en résulte que ce Prince tiroit son origine de deux maisons illustres , & dont l'ancienneté remontoit aux premiers temps de la République.

L'histoire nous apprend , qu'avant son élévation à l'Empire , Valérien étoit Prince du Sénat , & le premier de Rome. Il fut à la tête de la députation que Gordien I. envoya à ce Corps auguste , pour lui notifier son élection \*. Une commission aussi honorable ne pouvoit être confiée qu'à un personnage d'un haut rang , & d'une naissance distinguée.

\* Treb.  
Poll. p. 247.  
Jul. Capit.  
pag. 235.  
Zozim. l. 1.  
p. 640.

Valérien nâquit vers la fin de l'année 190. Il fut Consul , selon Zozime , en 237. Le Senat le nomma Censeur en 251 ; il étoit alors dans l'armée de l'Empereur Décius. On peut voir dans Trebellius-Pollio les éloges que les Sénateurs donnerent à sa probité , & ceux qu'il reçut de l'Empereur , lorsqu'il lui fit part de sa nomination.

Valérien étoit à la tête de l'armée des Gaules , en 253 , lorsqu'on y reçut la nouvelle de la mort funeste de Gallus. Les légions , dont il étoit adoré , le proclamèrent aussi-tôt Empereur. Dans le même-temps , Emilien fut tué par ses propres Soldats , qui aimèrent mieux

---

(1) *Valerianus Imperator , ejusque filii , Valerianus minor & Gallienus , Licinii fuerunt , quamvis adoptione ex familiâ Valeriâ , ut & ipsum Valeriani nomen significat , & quod pater Valerius fuerit.* Ant. Aug. Fam. rom. p. 392.

(2) *Licinius nomen Valeriani præfert , Valeriæ gentis in Liciniam adoptatæ argumentum.* Vaillant.

avoir pour maître Valérien. Le Prince n'ayant plus de concurrent, se hâta de venir à Rome, pour faire confirmer son élection par le Sénat : ce Corps, qui depuis long-temps se voyoit forcé de subir la loi du plus fort, ratifia avec joie le choix que les troupes avoient fait, d'un homme que ses vertus, ses talens, & sa longue expérience rendoient si digne de régner. \*

\*Tillemont.  
Treb. Poll.  
pag. 257.  
Eutrop.  
l. 9. p. 121.

Valérien fut à peine sur le trône, qu'il s'appliqua à rétablir l'ordre dans l'Etat, à mettre les Loix en vigueur, à faire fleurir le Commerce & les Arts. Sous une aussi sage administration, l'Empire auroit repris son ancienne splendeur, s'il n'eût été attaqué de toutes parts par de puissans ennemis. Valérien eut à combattre les François, les Germains, les Scythes, les Goths, les Sarmates, & divers autres peuples barbares. Il remporta sur eux plusieurs victoires, constatées par ses médailles. Il fut moins heureux dans la guerre qu'il eut à soutenir contre les Perses : après divers succès, il fut forcé de leur livrer une bataille au mois de Novembre de l'an 260, avec une armée affoiblie par la peste & par la famine ; il fut entierement défait. Valérien, redoutant alors, plus que jamais, la puissance des Perses, envoya des Ambassadeurs à leur Roi Sapor, pour lui demander la paix, & lui offrir une grosse somme d'argent. Ce Monarque, après avoir long-temps amusé les Députés, les renvoya sans avoir voulu rien accorder. Il demanda une entrevue à Valérien. Ce malheureux Prince se rendit au lieu convenu, avec une suite peu nombreuse. Sapor, qui étoit à la tête de toutes ses troupes, l'enveloppa aussi-tôt, & l'emmena prisonnier.

Tous les Historiens s'accordent à placer cet événement sous l'année 260 ; je pense qu'il faut le placer au

commencement de l'an 261 ; époque portée par les fastes. \*

\* Onufr.  
Panvin. de  
Fastistom.

Banduri , qui a suivi l'opinion commune , se fonde uniquement sur un passage de Trebellius-Pollio , qui place au commencement de l'an 261 la révolte de Macrien , laquelle suivit de fort près la prise de Valérien. Le raisonnement de Banduri ne paroît pas juste. L'Historien Romain dit seulement , qu'après que Valérien , qui avoit long-temps gouverné avec gloire , eut été emmené captif , Macrien fut élu Empereur , du consentement unanime des Troupes , avec ses deux fils ; mais il ne fixe point la date précise de cet événement , & ne contredit point celle qui est portée par les Fastes. Rien n'empêche , en effet , que Valérien n'ait été emmené captif au commencement de l'année 261 , & que , peu de jours après , la révolte de Macrien n'ait éclaté. Les Historiens ne mettent aucun intervalle entre ces deux événemens , dont l'un fut vraisemblablement la suite de l'autre :

Mon opinion se trouve confirmée par une médaille Egyptienne de Valérien , frappée sous la huitième année de son regne \* , & que Banduri rapporte lui-même dans la notice qu'il a donnée de cet Empereur. \* Le même Auteur fait mention d'une médaille grecque de ce Prince , frappée chez les Egéens l'an 303 de l'Ere de ce peuple , qui répond à l'an 253 de l'Ere commune. \* D'après ces monumens , & le témoignage des anciens Historiens , il est convenu que Valérien monta sur le Trône au mois d'Août 253 : on doit donc placer sa captivité sous l'année 261 , qui se trouve la huitième depuis son avènement à l'Empire , & qu'on regarde comme la dernière de son regne.

\* L. H.

\* Tom. I.  
p. 138.

\* Id. (ET II)  
p. 121.

On trouve dans le Code \* plusieurs loix à la tête des-  
quelles on voit les noms de Valérien le pere & de Gal-  
lien, & dont les dates descendent jusqu'au 19 Décem-  
bre 260. Valérien régnoit donc encore dans les derniers  
jours de cette année ; & , en supposant qu'il fut fait pri-  
sonnier quinze jours seulement après cette époque , il a  
dû l'être au commencement de l'année 261.

\* L. 2 tit.  
63, &c.  
M. l'Abbé  
Belley.

Saint Denys d'Alexandrie rapporte que Valérien persé-  
cuta les Chrétiens pendant quarante deux mois \*. Sui-  
vant Dodwel , dans sa onzieme Differtation , la persé-  
cution commença dans le mois de Juillet 257 ; elle dura  
donc pendant toute l'année 260, & ne finit qu'en 261,  
après la prise de Valérien. Eusebe nous apprend qu'à cette  
époque Gallien révoqua les Edits portés contre les Chré-  
tiens.

\* *Μηνες τρις-  
σκαποντα*  
Euseb.  
l. 7. ch. 10.  
p. 255.

M. de Tillemont , dans ses Notes sur Valérien , \* con-  
vient, d'après la lettre 78 de Saint Cyprien , que ce Mar-  
tyr confessa la Foi le premier dans l'Afrique ; que la per-  
secution dura trois ans & demi , & qu'elle finit à la cap-  
tivité de Valérien. Il en conclut que ce Prince a dû être  
pris avant le mois d'Août 260. On a peine à concevoir  
la justesse de ce raisonnement. En effet , depuis le mois  
de Juillet 257, jusques à la fin de Juillet 260, il ne se  
trouve que trente-six mois , & non pas quarante-deux ,  
comme le porte le texte de Saint Denys. En ajoutant six  
mois de plus pour remplir l'espace de trois ans & demi ,  
il se trouve , d'après les autorités citées par M. de Tille-  
mont lui-même , que Valérien a dû être emmené captif  
dans le premier mois de 261 , ce qui paroît démontrer  
l'exactitude de l'époque que j'ai fixée.

\* Tom. 3;  
p. 520.

J'en trouve une nouvelle preuve dans une médaille  
grecque de ce Prince, rapportée par M. Pélerin \*, & qui

\* *Mélanges*  
Tom. 2.  
p. 217.

\* Mém. des  
Inscr. tom.  
26. p. 406.  
\* ET. A. M. C.  
Pl. XIV.  
N<sup>o</sup>. 1.

fait le sujet d'une savante Dissertation de M. l'Abbé Belley \*. Ce monument a été frappé dans la ville d'Augusta en Phénicie, & porte la date de l'an 241 de l'Ere de cette Ville \*. Cette Ere commençoit à l'Automne, & l'époque citée se rapporte au mois d'Octobre de l'an 260 de J. C. qui fut la huitieme du regne de Valérien. Le revers annonce que ce Prince étoit alors à la tête de son armée, & qu'il marchoit avec confiance contre les Perses. Il dut se passer quelque intervalle entre sa marche & sa défaite. Après avoir raconté l'Ambassade envoyée au Vainqueur; les longueurs qu'ils éprouverent pour obtenir une audience; le peu de succès de leur négociation; l'état de l'Armée romaine, qui dépérissoit par la peste; enfin, la trahison, qui coûta à Valérien la perte de sa liberté, M. L. Belley s'exprime ainsi: « Le récit de ces » faits suppose qu'il s'est écoulé un temps considérable » entre la défaite & la détention de Valérien; l'on peut » fixer le temps de sa captivité à la fin du mois de Décembre de l'année 260; c'étoit la fin du troisieme » mois de l'Ere d'Augusta. » Je crois pouvoir aller plus loin que M. L. Belley, en reculant de peu de jours l'époque de la captivité de Valérien. Elle se trouve placée au commencement de l'année 261. Ce léger changement ne contredit en rien les preuves qu'il a rapportées, & se concilie parfaitement avec la médaille d'Augusta, ainsi qu'avec celle des Egéens.

Il est établi par la Chronique d'Alexandrie, que Valérien mourut en 269. Sa captivité dura huit années; elle commença donc en 261, & non en 260, comme on l'avoit cru jusqu'à ce jour. Egnatius & la Chronique de Cassiodore \* comptent quinze années complètes depuis l'élévation de Valérien à l'Empire jusqu'à sa mort :

il



il fut Empereur à la fin de l'année 253 ; il gouverna sept ans & quelques mois avec son fils , puisqu'on a des médailles de la huitieme année de son regne. Il fut huit ans captif chez les Perses. En réunissant ces différentes époques , il en résulte que Valérien nâquit à la fin de l'année 190 ; il fut Consul en 237 , Censeur en 251 , Empereur au mois d'Août 253 ; il étoit alors dans sa 63<sup>e</sup> année. Il avoit 70 ans lorsqu'il fut pris par les Perses , au commencement de l'année 261 ; enfin , il périt dans la captivité vers les premiers jours de 269 , après avoir accompli sa soixante-dix-huitieme année.

## §. I I.

*Femmes de l'Empereur Valérien.*LICINIA  
GALLIENA.

Valérien fut marié deux fois , avant son élévation à l'Empire. Le nom de sa premiere femme ne nous a point été transmis par les anciens Historiens : les Ecrivains modernes ont gardé le silence sur cet article. J'ai cru la découvrir dans *Licinia Galliæna Augusta* , dont nous connoissons plusieurs médailles , que quelques Auteurs attribuent à une fille de Gallien , d'autres à une de ses cousines , d'autres enfin à ce Prince lui-même , auquel , par dérision , on avoit donné un nom de femme. Si je parviens à donner quelque solidité à mes conjectures , je me flatte que les Amateurs de l'Antiquité verront avec plaisir une découverte intéressante : elle servira à expliquer , d'une maniere bien naturelle , le sens de ces médailles , qui ont occasionné de longues disputes parmi les Savans.

Trebellius-Pollio nous apprend que le pere de la premiere femme de Valérien portoit le nom de *Gallie-*

*nus* ; que c'étoit un personnage de grande considération , qui occupoit un rang distingué dans la République ; & que c'est d'après lui que le nom de Gallien fut donné au fils aîné de cet Empereur (1). On peut conclure du témoignage de cet Historien , que la première femme de Valérien , fille & mère de deux Galliens , a dû s'appeller Galliena.

Suivant l'usage constant des Romains , attesté par \* Pag. 347. Sigonius , dans son *Traité de Nominibus Romanorum* \* , les filles portoient le nom de leur famille ; on pourroit en citer mille exemples. Il étoit également reçu que les garçons portoient le nom de leur mère , ou seul , ou joint à celui de leur père. Gordien I. étoit fils de *Mettius Marcellus* , & d'*Ulpia Gordiana* , dont il prit le nom ; il le transmit à Gordien II. qui n'eut qu'une fille mariée à *Junius Balbus* , mère du troisième Gordien ; le fils de l'Empereur *Décus* s'appelle *Herennius Etruscus* , du nom de sa mère , *Herennia Etruscilla* ; les enfans de Salonine porterent le nom de Salonin ; c'est en suivant cet usage que le fils de Valérien joignit à son nom de famille *Licinius* , celui de sa mère *Galliena* ; & s'appella *Licinius Gallienus*.

Vaillant , dans son Ouvrage sur les médailles des Colonies , dit que Gallien , fils de Licinius-Valérien , porta , comme son père , le nom de la famille *Licinia* , & substitua au surnom de Valérien , celui de Gallien , qu'il tenoit de sa mère *Galliena* (2). En réunissant l'autorité de ce célèbre Auteur aux preuves que j'ai déjà

(1) *Gallienum patris nomine cognominatum ferunt , & avi Gallieni , summi quondam in Republicâ viri. Treb. Poll. p. 254.*

(2) *Gallienus , Licinii Valeriani filius , Liciniæ quidem gentis nomen tulit , ut pater , sed pro Valeriani apellatione , Gallieni nomen à matre Gallienâ assumpsit. Vaillant , Num. æ. 2. p. 258.*

rapportées, il ne paroît pas possible de douter que la première femme de Valérien n'ait porté le nom de *Galliena*. J'ajoute que c'est à elle qu'appartiennent les médailles sur lesquelles on lit le nom de *Galliena Augusta*.

La première qui a paru, & qui a excité la curiosité des Savans, est une médaille d'or, conservée dans le Cabinet du Roi, & qui, vers la fin du dernier siècle, donna lieu à différentes explications. On y voit, d'un côté, la tête de l'Empereur Gallien, couronnée d'épis, avec cette légende *GALLIENAE AVGVSTAE*.

Au revers, paroît une Victoire dans un char, avec ces mots, *VBIQVE PAX* \*. Spanheim, Vaillant, & Banduri, ont regardé cette médaille singulière, comme un monument du mépris des Peuples, pour un Prince indigne du nom d'homme; le symbole de la paix universelle, leur a paru une ironie piquante, pour désigner l'état de l'Empire, qui étoit alors déchiré dans toutes ses parties par trente Tyrans. Cette dernière conjecture est sans fondement. Nous connoissons plus de cent médailles de Gallien, frappées dans le même temps, qui portent pour légende, *PAX AVGVSTA*, *PAX PVBLICA*, *PAX FVNDATA*, *PAX AETERNA*, *PACATOR ORBIS*, &c. \*

D'ailleurs, l'opinion des Auteurs que j'ai cités a été victorieusement réfutée par M. l'Abbé Barthelemy, dans sa savante Dissertation sur quelques médailles, publiées par différens Auteurs \*; il combat aussi l'idée singulière du P. Hardouin, qui prétendoit découvrir sur cette médaille une phrase entière, dont les lettres initiales forment la légende *V. B. I. Q. V. E. P. A. X. M.* l'Abbé Barthelemy adopte, comme plus vraisemblable, le sentiment de M. l'Abbé de Vallemont, qui attribue ce monument à une cousine de Gallien.

\* Pl. XIV.  
N<sup>o</sup>. 3.

\* Ibid.  
N<sup>o</sup>. 5.

\* Mém. de  
l'Acad. des  
Inscr. t. 26.  
p. 531.

Trebellius-Pollio fait mention de cette Princesse, & nous apprend que c'est elle qui fit périr le rebelle Celsus, le septieme jour après qu'il eut levé l'étendart de la révolte \*. M. l'Abbé Barthelemy lui attribue également une médaille gravée à la suite de sa Dissertation, & qui a été rapportée par Goltzius & par Banduri. Elle représente, d'un côté, une tête de femme renfermée dans un croissant, avec la légende LICINIA GALLIENA AVG. ; & au revers, une femme debout, sacrifiant devant un autel, avec ces mots PIETAS AVGVSTA.\*

\* Pl. XIV. N°. 2. Le même Auteur rapporte une autre médaille, où l'on voit la tête de Gallien couronnée d'épis, avec la légende GALLIENAE AVG. ; & au revers, un Empereur debout, couronné par la Victoire, avec la légende, VICTORIA AVG.

\* M. Martin, Correspondant de l'Académie.

Un Auteur moderne \* a cru que ces médailles avoient été frappées à l'honneur d'une fille de Gallien ; il se fonde sur le titre d'Auguste, que l'Historien latin n'a point donné à la Princesse qui fit périr le tyran Celsus. Mais ignore-t-on que les Romains décorent du nom d'Auguste, toutes les femmes qui tenoient à la famille Impériale, même par alliance ? D'ailleurs l'Histoire & les Monumens anciens ne nous offrent aucune preuve qu'il ait existé une fille de Gallien, appelée *Galliena*.

MM. Galland & Baudelot, ont attaqué le sentiment de M. l'Abbé de Vallemont, à qui ils reprochent de n'avoir pas entendu le passage de Trebellius-Pollio. Le dérangement d'une virgule peut faire une différence essentielle dans le sens. Il s'exprime ainsi, en parlant de Celsus : *Quare creatus per quamdam mulierem Gallienam nomine consobrinam Gallieni septimo die interemtus est.* Ces mots, *per quamdam mulierem*, sont-ils régis par le

mot *creatus*, ou par le mot *interemtus* ? Galliena fut-elle l'auteur de l'élévation ou de la chute du tyran ? Telle est la difficulté sur laquelle ces Illustres Antiquaires ne purent jamais s'accorder. M. l'Abbé Barthelemy, dont l'avis est d'un grand poids en cette matiere, se décide pour la dernière interprétation, & c'est la seule que l'on puisse raisonnablement adopter. Comment présumer, en effet, qu'une Princesse du Sang Impérial eût voulu faire passer le Sceptre dans les mains d'un homme de basse naissance, qui menoit une vie obscure, au fond de l'Afrique ? Quel pouvoir, quelles ressources avoit-elle pour réussir dans ce hardi projet, & pour créer un Empereur ? Le texte même contredit cette opinion. Il y est dit que les Peuples d'Afrique, à l'instigation de *Vibius Passienus*, Proconsul de cette Province, & sous la conduite de *Fabius Pomponianus*, qui commandoit sur les frontieres de Libye, nommerent *Celsus* Empereur, en le couvrant du voile de la Déesse céleste (1). Ce ne fut donc point *Galliena* qui l'éleva à l'Empire. Il est bien plus naturel de penser que cette Princesse, zélée pour la gloire de son cousin Gallien, rassembla quelques sujets fideles, & fit périr l'Usurpateur avant qu'il eût eu le temps d'affermir son autorité.

Banduri, qui a senti cette difficulté, & qui cependant copie l'Historien latin, a biaié sur cet article. Il dit que *Vibius Passienus* & *Fabius Pomponianus* eurent *Celsus* Empereur, & qu'une cousine de Gallien favorisa cette élection. Mais *Occo*, qui rapporte les propres termes de *Trebellius-Pollio*, ne laisse aucun doute sur la ma-

---

(1) *Afri quoque, auctore Vibio Passieno Proconsule Africæ, & Fabio Pomponiano duce, limites Libyci Celsum Imperatorem appellaverunt, peplo Deæ celestis ornatum.* Treb. Poll. p. 264.

niere dont ce passage doit être lu ; il s'exprime ainsi : *Celsus ... per quamdam mulierem Gallienam , Gallieni consobrinam , septimo die interemtus.*

Si cette femme , qu'on prétend ennemie de Gallien , eût fait frapper les médailles où l'on trouve la légende *Gallienæ Augustæ* , auroit-elle substitué l'effigie de ce Prince à la sienne , ou à celle du nouvel Empereur qu'elle venoit de créer ? Auroit-elle fait représenter au revers un Prince couronné par la Victoire ? Cet emblème pouvoit-il convenir à *Celsus* , homme privé , qui n'eut jamais d'armée à ses ordres , & qui ne régna que six jours ? On trouve dans Banduri \* deux médailles parfaitement semblables à celles qui nous occupent : même tête d'Empereur , couronnée d'épis , mêmes revers , *Ubique pax , Victoria Aug.* Ces médailles portent le nom de Gallien. Je crois donc pouvoir soutenir que Galliena ne fit point frapper les médailles qui portent ce nom , & qu'on veut regarder comme des monumens de sa trahison. Gallien fut-il assez reconnoissant du service que lui avoit rendu sa cousine , pour avoir fait frapper en son honneur des médailles avec le titre d'Auguste & les types singuliers que j'ai rapportés ? C'est ce que j'aurois de la peine à me persuader. L'Histoire parle d'elle comme d'une personne privée , *Quamdam mulierem* , l'effigie qu'on voit sur la médaille de *Licina Galliena* , paroît être celle d'une Impératrice par la forme de sa coiffure , & par le croissant dans lequel son buste est placé ; le titre d'Auguste désigne la femme d'un Empereur ; enfin , le nom de *Galliena* semble prouver que la médaille appartient à cette fille de *Gallienus* , que les Historiens assurent avoir été la première femme de Valérien , puisqu'elle étoit la mère de l'Empereur Gallien. Si dans d'autres médailles ce même nom se

\* Tom. 1.  
pag. 155.

trouve autour de la tête de Gallien , on doit les regarder comme des monumens de la tendresse de ce Prince pour sa mere , dont il vouloit éterniser la mémoire.

Mais , dira-t-on , on ne trouve point d'exemple d'une pareille affociation sur les médailles anciennes. Je répondrai , avec M. l'Abbé Barthelemy , « qu'on en a beaucoup » d'approchans , quoiqu'ils ne soient pas absolument les » mêmes<sup>(1)</sup>. Tout ce qu'on peut en conclure , c'est que » celui-ci fera le premier que l'on citera dans la suite. » En vérité , ajoute cet Ecrivain judicieux , nous venons » bien tard , pour vouloir établir des regles sur les minces » détails , qui dépendoient souvent du caprice du Pein- » tre ou des Monétaires. »

J'ajouterai qu'on ne doit pas être plus surpris de voir un nom de femme sur les médailles de Gallien , que d'y trouver les emblèmes de Junon , de Vénus , de Vesta , de la Pudicité , que l'on fait être affectés aux Impératrices , d'ailleurs depuis Sabine , femme d'Hadrien.

On m'objectera peut-être encore , que la premiere femme de Valérien étant morte long-temps avant l'avènement de son mari à l'Empire , elle ne fut jamais Impératrice , & conséquemment que les médailles de *Galliena Augusta* ne sauroient lui appartenir. Je conviendrois de la force de cette objection , si ces médailles avoient été frappées du vivant de la femme de Valérien ; mais dans ma supposition , elles l'ont été par l'ordre de Gallien , lorsqu'il fut Empereur , & pendant la captivité de son pere. Son amour pour sa mere , & la dignité du Trône , exigeoient qu'il la décorât du titre d'*Auguste* , quoiqu'elle ne l'eût point porté de son vivant ; avec d'autant plus de raison ,

---

(1) On voit le nom de Julie sur les médailles de Tibere ; ceux de Julie , Agrippine , Domitille , sur les médailles de Domitien , &c.

que ce titre ayant été donné à *Mariniana*, mere du jeune Valérien, il eût été indécent qu'on ne l'eût point donné à la mere de son frere aîné. Trajan honora du nom d'*Auguste* sa focur *Marciana*, veuve d'un simple particulier ; Hadrien l'accorda à *Matidia*, qui n'étoit que la femme d'un Capitaine Romain. Le titre d'*Auguste* a été donné à Agrippine, femme de Germanicus ; à Antonia, femme de Drusus ; à Julie, fille de Titus, & mariée à Flavius Sabinus : il est donc très - possible que Gallien ait donné cette marque d'honneur à sa mere, quoiqu'elle ne soit pas morte femme d'Empereur.

Mais, dira-t-on encore, comment expliquer le passage de Trebellius-Pollio, si les médailles de Galliena ne se rapportent pas à la cousine de Gallien ? Cette explication est bien facile dans mon système. Licinia Galliena ne fut pas le seul enfant du Sénateur *Gallienus*. Il a dû avoir un fils de même nom, qui fut le pere de *Galliena*, cousine de Gallien. Ces mots *Gallienam consobrinam Gallieni*, prouvent qu'ils descendoient de la même tige, & que *Gallienus* étoit l'aïeul de l'un & de l'autre. L'explication que je propose est nouvelle ; mais j'ose dire qu'elle est plus vraisemblable que la plupart de celles que donnent les Antiquaires aux médailles dont on ne connoît point la date, & qui portent l'image de quelque Prince dont les Historiens n'ont point fait mention. Elle a certainement plus de fondement que l'opinion de ceux qui, sans aucune espece de preuve, s'accordent à penser que Valérien le Jeune étoit fils de *Mariniana*, & marié avec *Cornelia Supera*.

MARINIANA. La seconde femme de l'Empereur Valérien a été aussi peu connue des Historiens que la premiere ; les médailles seules nous apprennent qu'il a existé une Princesse



celle appelée *Mariniana*. Les Antiquaires ont cru reconnoître à la maniere dont elle est coiffée , que ses médailles ont été frappées vers le milieu du troisieme siecle , c'est-à-dire , sous le regne de Valérien. Preuve bien équivoque , mais dont il faut cependant se contenter , jusqu'à ce qu'un heureux hasard nous découvre quelque monument , qui nous apprenne s'il est vrai que cette Impératrice a été l'épouse en secondes noces de Valérien le pere , & la mere du jeune Valérien.

Cette opinion , quoiqu'assez généralement reçue , a été contredite par deux Auteurs d'un grand poids. Le P. Pagi a cru que Valérien le jeune étoit fils de Gallien & de Salonine : les preuves qu'il en donne sont trop légères , pour mériter une réfutation ; & il paroît évident qu'il a confondu ce Prince , avec un des Salonnins Valériens. Patin , dans son Ouvrage sur les Médailles Impériales de moyen & petit bronze , donne pour certain que Valérien le jeune n'étoit point fils de *Mariniana* (1). Mais cette assertion se trouve détruite par une assertion contraire du même Auteur , qui , à l'article de *Mariniana* , assure que cette Princesse fut la seconde femme de l'Empereur Valérien , dont elle eut Valérien le jeune , qui régna avec Gallien (2). Cette contradiction , dans un Auteur aussi célèbre , doit nous tenir en garde contre tout systême qui n'est point étayé par des preuves solides , ou tout au moins vraisemblables.

On chercheroit en vain à découvrir le nom de la famille de *Mariniana*. Patin croit qu'elle pouvoit être fille de *Calvillus Marinus* , qui fut déclaré Auguste par les

---

(1) *Pub. Licinius Valerianus filius fuit Valeriani , Gallieni verò frater. Maritri nomen ignoratur , at aliam fuisse à Marinianâ constat.* — l'atin , p. 333.

(2) *Mariniana Valeriani fuit uxor altera , ex quo Valerianum genuit , qui cum Gallieno Imperavit.* — Id. pag. 325.

Troupes qu'il commandoit dans la Myſie , & qui fut aſſaſſiné quelques jours après , ſous le regne des deux Philppes (1). Ce ſentiment , ainſi que l'obſerve M. Beauvais , n'eſt que conjectural ; cependant l'âge de cette Princeſſe , & la reſſemblance des noms , le rendent aſſez vraiſemblable pour qu'on puiſſe l'adopter , juſqu'à ce qu'il ſoit détruit par quelque preuve authentique.

\* M. Martin. Un Ecrivain que j'ai déjà cité \*, penſe que *Mariniana* mourut avant que Valérien fût parvenu à l'Empire , parce qu'aucune de ſes médailles ne lui donne le titre d'Auguſte. On peut répondre , que tous les Auteurs qui ont parlé de cette Princeſſe la qualifient Impératrice \*. Cette qualité eſt conſtatée par les médailles , qui lui donnent le titre de DIVA , & au revers deſquelles on voit un Paon faiſant la roue , ou emportant ſur ſes ailes l'effigie de l'Impératrice , avec la légende CONSECRATIO. Les honneurs de l'Apotheoſe n'étoient accordés qu'aux femmes des Empereurs , & quelquefois , mais très-rarement , aux Princeſſes de la Maïſon Impériale. Si *Mariniana* étoit morte avant le regne de Valérien , elle n'auroit été que l'épouſe d'un ſimple Officier , Général des Troupes de *Gallus*. A quel titre auroit-elle été miſe au rang des Dieux , & mérité que l'on frappât des médailles en ſon honneur ?

\* Mezzabarba, Angeloni, Patin, Banduri, Vailant, M. Beauvais, &c.

Si l'on m'oppoſoit ce que j'ai dit des médailles frappées après la mort de *Galliena* , avec le titre d'Auguſte , qu'elle n'avoit point eu de ſon vivant , je dirois , que Gallien a pu donner à ſa mere ces marques de vénération ; mais que rien n'a dû l'engager à en accorder de

---

(1) *Ea fortasſis Marini filia fuit , qui Philipporum tempore deguſtaverat Imperium.* Patin , p. 325.

pareilles à sa belle-mère. Il la voyoit à regret, occuper la place de *Galliena*, & ce second mariage fut, peut-être, un des motifs de la dureté avec laquelle il abandonna son père, & le laissa languir, jusqu'à sa mort, dans une honteuse captivité.

On ne connoît d'autres médailles de *Mariniana*, que celles de sa consécration : nouvelle preuve qu'elles ont été frappées à la mort de cette Princesse. Banduri rapporte, il est vrai, une médaille d'argent, très-rare, qui se trouve aujourd'hui dans le cabinet de M. d'Ennery, l'un des plus riches de l'Europe. Elle offre, d'un côté, une tête ornée d'un voile, & placée dans un croissant, avec ces mots, DIVAE MARINIANAE : de l'autre, une figure debout, avec la légende FELICITAS DEORUM\* : \* PL. XIV. N°. 4. mais Banduri observe, en même-temps, que ce monument ne fut frappé qu'après la mort de *Mariniana* (1), & il pense qu'elle mourut au commencement du règne de Valérien (2). D'ailleurs, cette légende ne désigne-t-elle point que cette Princesse partageoit alors la félicité des Dieux ?

Vaillant assure, de la manière la plus précise, que *Mariniana* fut prise avec son mari Valérien, & qu'elle mourut avant lui dans sa captivité, après avoir essuyé mille outrages du Roi des Perses (3). M. Beauvais a suivi la même opinion, dans le magnifique Ouvrage qu'il a donné au public, sur l'Histoire des Empereurs\* ; \* Tom. I. : Ouvrage précieux pour les Amateurs de l'Antiquité, pag. 441.

---

(1) *Cusum fuisse hunc nummum post Marinianæ obitum testantur capitis inscriptio, & velum quo ejus tegitur caput.* Banduri, tom. I. p. 144.

(2) *Mortua videtur initio ejus Imperii.* Ibid.

(3) *Mariniana Valeriani uxor secunda, cui Valerianum juniorem peperit, à Sapore, Persarum Rege, cum marito capta, ab eo indignè habita, antè Valerianum in detentione suâ occubuit.* Vaillant.

& d'une utilité infinie pour ceux qui veulent former des collections de médailles, & en connoître la rareté & le prix.

Quoique les Auteurs que j'ai cités donnent des dates différentes à la mort de *Mariniana*, ils s'accordent à dire qu'elle périt pendant le regne de Valérien ; il est donc certain qu'elle mourut Impératrice, & c'est sans doute le jeune Valérien son fils, qui fit frapper à cette époque les médailles de sa consécration.

## §. I I I.

PVBLIVS  
LICINIVS  
GALLIENVS  
AVG.

*Enfans de l'Empereur Valérien.*

Gallien, ainsi que je l'ai établi, étoit fils de Valérien & de *Licina Galliena* sa première femme. Les inscriptions & les médailles lui donnent le nom de *Pублиus Licinius*, quelques-uns y joignent celui de *Valerianus*. Il n'est pas surprenant qu'on ait pu quelquefois donner à ce Prince le nom de son père ; il paroît plus difficile d'expliquer l'origine du nom *Decius*, que porte une inscription dédiée à Salonine, trouvée à Cordoue, & rapportée par Gruter (1). Il faut croire qu'elle a été dégradée & mal lue, ou que c'est par erreur que, dans une province éloignée de Rome, le Graveur, peu instruit, a écrit le mot DECII, à la place de LICINII. Cette erreur se trouve démontrée par une autre inscription dédiée à Salonine, & trouvée dans la même Ville ; on n'y donne à Gallien que les prénoms PVBLII LICINII (2).

(1) DN. CORNELIAE SALONINAE.  
AVG. CONIVG. DN.  
IMP. CAES. P. DECH. GALLIENI.  
PII. FELIC. INVICTI. AVG., &c...  
*Gruter, p. 275.*

(2) DN. CORNELIAE.  
SALONINAE. AVG.  
CONIVG. DN. NOSTRI.  
IMP. CAES. P. LIC.  
GALLIENI. AVG. *Ibid.*

Gallien nâquit vers la fin de l'année 218. Le Sénat le nomma César aussi-tôt que son pere eut été élevé à l'Empire \*. Valérien , dans les premiers temps de son regne , se voyant pressé par l'Ennemi , confia une armée à Gallien , & lui conféra les titres d'Auguste & d'Empereur \*. Le regne de ce Prince a dû commencer au mois de Novembre de l'an 253 de l'ere vulgaire : il étoit alors âgé de trente-cinq ans , puisque les Historiens s'accordent à dire qu'il en a régné quinze , & qu'il est mort âgé de cinquante ans révolus , dans le mois de Mars de la seizieme année de son regne.

\* Eutrop.  
pag. 583.

\* Zozim.  
pag. 646.

Eutrope est le seul qui a jetté quelque nuage sur ces époques , en disant que Gallien étoit adolescent lorsqu'il fut associé à l'Empire (1), ce qui supposeroit qu'il étoit alors âgé de dix-huit à vingt ans. C'est sans doute d'après cet Auteur , que M. Beauvais a dit qu'il nâquit l'an 233 ; qu'il avoit vingt ans lorsque son pere fut reconnu Empereur , & qu'il mourut le 20 Mars de l'an 268 , à l'âge de trente-cinq ans. \*

\* Hist. des  
Emp. tom.  
1. p. 443.

Cette assertion se trouve démentie par le témoignage d'Aurelius-Victor , qui dit que Gallien régna sept ans avec son pere , huit ans seul ; qu'il mourut dans la seizieme année de son regne , & à l'âge de cinquante ans (2). Patin & Banduri \* lui donnent également cinquante ans de vie. M. de Brequigni , dans ses Recherches sur la famille de Gallien , & dans sa Dissertation sur Posthume \*, démontre l'exactitude de cette fixation. Il s'exprime ainsi : « Gallien avoit épousé Salonine plusieurs » années avant que de parvenir à l'Empire ; car elle lui

\* Patin ;  
pag. 325.  
Banduri ,  
pag. 150.

\* Mém. de  
l'Acad. des  
Inscr. tom.  
30. p. 338.  
& tom. 32.  
pag. 263.

(1) *Gallienus cum adolescens factus esset Augustus.* Eutrop. p. 121.

(2) *Regnavit annos quindecim , cum patre septem , solus octo ; vixit annos quinquaginta.* Aur. Victor. p. 540.

» avoit donné un fils, qui fut tué en 259, âgé d'environ quinze ans. Ce fils étoit donc né vers l'an 244; » Gallien avoit donc épousé Salonine dix ans avant que » d'être Empereur : M. de Tillemont, & après lui l'Auteur de l'Histoire des Empereurs (Crevier), se trompent donc quand ils supposent que Gallien parvint à » l'Empire à l'âge de dix-huit ou vingt ans; car il résulteroit de là qu'il se feroit marié à huit ou dix; mais » nous savons d'ailleurs qu'il avoit trente-cinq ans lorsqu'il fut nommé Auguste, puisque, selon ses mémoires, il régna au moins quinze ans, & que, selon les Historiens, il en vécut au moins cinquante; ainsi » il en avoit environ vingt-cinq quand il épousa Salonine. »

La plupart des Historiens, & M. Beauvais lui-même, placent la mort de Gallien au mois de Mars de l'année 268; je pense que cet événement doit être rapporté à l'année 269. Je vais exposer les raisons sur lesquelles je fonde une opinion qui doit paroître hardie, puisqu'elle contredit celle de tous les Auteurs qui ont écrit sur cette matière. Je suis d'autant plus autorisé à la proposer, qu'ils conviennent tous de l'obscurité & de l'incertitude qui regnent dans l'histoire de ces temps de trouble, pour laquelle on est souvent forcé de se livrer aux conjectures.

Il est convenu que l'élection de Claude le Gothique suivit immédiatement la mort de Gallien. \* Claude mourut vers la fin de l'année 270, après un règne de vingt-un mois. \* Cette date est établie par une loi du Code du 26 Octobre de la même année, intitulée du nom de cet Empereur. \* Il en résulte que Gallien a dû périr en 269. S'il étoit mort au mois de Mars 268, ainsi qu'on

\* Tillemont

t. 3. p. 364.

Intr. Aur.

Viét. &c.

\* Chr. Cas.

nod. p. 618.

\* Cod. l. 1.

tit. 23. l. 2.

l'a cru jusqu'ici , le regne de Claude auroit duré deux ans & demi , ce qui feroit contraire à ce qu'ont écrit tous les Historiens. Suivant les Chroniques de Cassiodore , d'Eusebe , de Nicephore , & de Rheufner , \* Claude ne régna qu'un an & neuf mois (1) ; Eutrope dit qu'il mourut dans la deuxième année de son regne. M. Beauvais en fixe la durée à deux ans & quelques jours. Occo dit qu'il mourut vers la fin d'Octobre 270 ; Banduri au mois de Novembre de la même année. S'il étoit vrai que Claude n'a régné que vingt-un mois , & qu'il mourut au mois de Novembre 270 , son regne auroit dû commencer en 269 ; & il ne seroit pas possible de placer la mort de Gallien au mois de Mars 268.

\* Fast. Onufr.  
& Sicul. pag.  
42 & 43.

J'observe encore que Valérien fut proclamé Empereur au mois d'Août 253 : bientôt après le Sénat nomma César son fils Gallien : ces deux Princes firent pendant quelque temps la guerre avec différens succès ; enfin , Valérien , pressé par l'ennemi , confia une partie de son armée à Gallien , & lui conféra le titre d'Auguste. Par cet ordre , le regne de ce Prince n'a pu commencer que vers la fin de l'année 253 , ou au commencement de 254. Tous les Historiens sont d'accord qu'il régna quinze ans , & qu'il mourut dans la seizième année depuis son association à l'Empire : j'ai déjà établi qu'il mourut à l'âge de cinquante ans révolus. En le supposant mort au mois de Mars 268 , il n'auroit régné que quatorze ans & trois mois : il faut donc , pour trouver le compte des quinze années complètes de son regne , reculer l'épo-

(1) *Claudius & Paternus. His Coss. Mediolani occiditur Gallienus , cui successit Claudius , qui regnavit anno uno , mensibus novem.* — Chr. Cassiod.

(2) *Obiit anno ætatis quinquagesimo , cum imperasset annis quindecim completis.* Occo,

que de sa mort au commencement de l'année 269 de J. C., & 1022 de la fondation de Rome.

M. de Tillemont, dans ses Notes sur *Probus*, observe que Baronius, Scaliger, & plusieurs autres, ont fait commencer l'Ere commune un an trop tôt; c'est peut-être ce qui a donné lieu de placer la mort de Gallien en 268. En rectifiant cette erreur, & en reculant les dates d'une année, ils auroient placé cet événement sous l'an 269, sous le Consulat de Claude & de Paterne, ce qui se trouveroit conforme aux Fastes Grecs & Latins, & à la Chronique de Cassiodore.

La plus forte objection qu'on peut me faire est prise des médailles Egyptiennes de Claude, qui portent la note T, & qui ont été frappées la troisième année de son règne, ce qui prouveroit qu'il commença en 268. Ne pourroit-on point expliquer les médailles par la différente manière de compter les années chez les Egyptiens & chez les Romains? L'année Egyptienne commençoit le premier Septembre \* : l'année Romaine commençoit le premier Janvier. En Egypte, on a pu compter la première année du règne de Claude, depuis son éléction jusqu'au mois de Septembre 269; la seconde jusqu'à pareil jour de l'année 270; la troisième depuis ce jour jusqu'au mois de Novembre suivant, date de sa mort. Cette explication applanit toutes les difficultés; elle concilie les opinions des différens Auteurs; & l'on peut dire que Gallien naquit dans les derniers jours de l'année 218; qu'il fut déclaré Auguste à la fin de 253, étant âgé de trente-cinq ans; qu'il commença de régner seul dans les premiers jours de l'année 261; enfin, qu'il mourut au mois de Mars de l'année 269, âgé de cinquante ans & trois mois, après un règne de quinze ans accomplis.



LA

\* Diction.  
Encyclop.  
tom. 2. p.  
458.



LA femme de Gallien est connue sous le nom de *Cornelia Salonina*, auquel quelques médailles grecques ajoutent celui de *Chrysogone* ; M. Pelerin en rapporte qui ajoutent à ces noms ceux de *Julia*, & de *Publia Licinia*. Plusieurs Savans l'ont confondue avec *Pipa* ou *Pipara*, fille d'Attale, Roi des Marcomans. On est revenu de cette erreur. Gallien, pressé par les Troupes de ce Roi barbare, ne put se délivrer d'un si redoutable ennemi, qu'en lui cédant une partie de la Pannonie : il voulut contracter alliance avec lui, en épousant sa fille, dont l'Histoire dit qu'il devint éperdûment amoureux. Cette Princesse lui fut livrée de bonne foi ; mais elle fut cruellement trompée, & n'eut jamais d'autre titre auprès de lui que celui de sa maîtresse. Elle ne pouvoit devenir l'épouse légitime de Gallien, soit parce qu'il étoit défendu aux Romains de s'allier avec les Barbares, soit parce que ce Prince étoit déjà marié avec Salonine, qui lui avoit donné plusieurs enfans, avant qu'il fût parvenu à l'Empire.

PUBLIA  
LICINIA  
IULIA  
CORNELIA  
SALONINA.  
ΑΡΤΕΙΟΓΟΝΗ.

On ne connoît point l'origine de cette Impératrice. Le nom de *Cornelia* annonce qu'elle étoit Romaine, & de l'illustre famille des Cornéliens. Quelques Auteurs ont cru qu'elle porta le nom de Salonine, parce qu'elle étoit née à Salone, Ville située sur les côtes de la Dalmatie, & célèbre dans l'Histoire par la résistance qu'elle opposa aux Troupes de Pompée. Les femmes s'y distinguèrent, en donnant les tresses de leurs cheveux pour faire des cordages. Elle étoit la patrie de l'Empereur Dioclétien, qui y fixa sa retraite après son abdication.

L'Histoire nous apprend qu'un fils d'Afinius Pollio, sous le regne d'Auguste, fut appelé *Saloninus*, parce qu'il nâquit le jour que son pere prit Salone. Cet exem-

ple paroît confirmer le sentiment de ceux qui pensent que la femme de Gallien dut au nom de sa patrie celui de Salonine, qu'elle transmit à ses enfans, soit parce que l'usage l'y autorisoit, soit parce qu'ils nâquirent dans cette Ville, où sans doute elle faisoit sa résidence avec son mari, avant qu'il eût été revêtu de la dignité Impériale (1). Peut-être seroit-il plus naturel de penser que Salonine étoit fille d'un Seigneur Romain, appelé *Cornelius Saloninus*, descendant du fils d'*Afinius Pollio*, dont j'ai fait mention, & qui portoit le nom de Salomin. Cette conjecture a tout au moins autant de vraisemblance que la première.

Salonine fut célèbre par sa beauté, & recommandable par ses vertus. On trouve au revers de ses médailles les symboles de la piété, de la justice, de la pudeur; elles offrent par-tout les marques de la reconnaissance des Romains, qui la regardoient comme l'auteur de la félicité publique. Les légendes *Cereri Augustæ*, *Abundantia temporum*, *Deæ Segetiæ*, nous apprennent que pendant l'absence de son mari elle faisoit faire des distributions de grains au Peuple, dont la misère devoit être extrême, dans l'état de désolation auquel l'Empire se trouva réduit pendant la vie de cette Princesse, & qu'elle fit élever un Temple à Cérès, sous le nom de la Déesse *Segetia*, qui présidoit à la conservation des moissons.

Porphyre, Philosophe à peu-près contemporain, parle de l'amour de Salonine pour la Philosophie de Platon, qu'elle avoit étudiée sous le même maître que lui, sous Plotin : elle le porta au point de vouloir engager Gal-

---

(1) *Saloninus dictus, vel à matre Saloninâ, vel quod Salonis natus esset. Occo.*

lien à faire bâtir une Ville qu'on auroit appelée *Platonopolis*, qui ne devoit être habitée que par des Philosophes, & dans laquelle on auroit donné des leçons publiques de la Philosophie de ce grand homme.

La piété de cette Princesse est prouvée par ses médailles, & par deux inscriptions rapportées dans Gruter, qui lui donnent le titre de *Sanctissimæ Augustæ*. On le retrouve dans une inscription trouvée à Cimiez, dans le Comté de Nice, & citée par Spon. Elle fut gravée par les soins d'un Soldat vétérân de la garnison de cette Ville, & prouve l'amour des Troupes pour Salonine, & la vénération qu'elles avoient pour sa vertu. Elle n'a de singulier que l'épithète *Juniori*, donnée à Gallien; ce qui sembleroit supposer, contre la vérité, que ce Prince avoit un frere aîné de même nom que lui. Je pense que la maniere la plus naturelle d'expliquer ce monument, est de faire rapporter le mot *Juniori*, au mot *Augusto*, qui suit immédiatement. Cette inscription a dû être faite dans les premiers temps du regne de Valérien, après qu'il eut associé son fils à l'Empire; il n'y avoit alors que deux Augustes, & l'on a très-bien pu, dans cette circonstance, donner le nom de jeune Auguste à l'Empereur Gallien (1).

Salonine eut beaucoup à souffrir des débauches & de la cruauté de son mari. Il la menoit à sa suite dans ses expéditions; elle faillit, au rapport de Zonare, être enlevée au milieu du camp, dans la guerre des Romains contre les Hérules \*. Cette Princesse, née pour faire

\* Zonar. p.  
237. Till.  
tom. 3. p.  
481.

(1) CORNELIAE SALONINAE SANCTISSIMAE AVG. CONIVGI GALLIENI IVNIORIS AVG. N. ORDO CEMENEL. CYRANT. AVRELIO IANVARIO. VE. Spon, *Miscell.* p. 163.

sa personne, l'élévation de son génie, & la bonté de son cœur, méritoit un sort plus heureux. Elle eut la douleur de voir son fils aîné massacré dans les Gaules, & son mari, livré aux vices les plus honteux, devenir l'objet du mépris & de la haine des Peuples. Le ciel, par une juste récompense due à ses vertus, ne permit pas qu'elle fût témoin de la fin tragique de ce Prince, & de la proscription sanglante dans laquelle sa famille entière fut enveloppée.

On n'est point fixé sur le temps de la mort de Salonine. Quelques Auteurs ont pensé qu'elle fut tuée à Rome après le meurtre de Gallien, & en vertu de la proscription prononcée par le Sénat. Banduri assure qu'elle périt devant Milan, & qu'elle fut massacrée avec son mari par les Soldats; Mezzabarba croit qu'elle étoit morte avant cette époque; cette dernière opinion paroît la plus vraisemblable.

Si Salonine avoit été massacrée avec son mari, ou proscrire par le Sénat, cet événement eût été trop intéressant, pour que les Historiens contemporains n'en eussent pas fait mention; ils nous ont appris qu'un frere & un fils de Gallien périrent avec lui devant Milan; qu'un autre de ses freres & plusieurs de ses parens furent précipités de la roche Tarpeïenne. Leur silence sur le sort de Salonine qui, au rapport de Zonare, vivoit encore dans les derniers temps de Gallien, semble prouver qu'elle mourut naturellement quelque temps avant lui. Les médailles égyptiennes de cette Impératrice forment une suite de quinze années. Elles prouvent qu'elle étoit épouse de Gallien lorsqu'il fut déclaré Auguste, en 253, & qu'elle vivoit encore en 268, la quinzième année du regne de cet Empereur. C'est, sans doute,

dans le cours de cette même année qu'elle mourut. Son mari lui survécut bien peu de temps, puisqu'il ne lui fit point rendre, selon l'usage, les honneurs divins, & que nous ne connoissons aucune médaille de sa consécration.



L'AÎNÉ des enfans de Gallien s'appelloit *Publius Licinius Cornelius Saloninus Valerianus*. Suivant Aurélius Victor, ce Prince fut créé César lorsque son pere fut déclaré Auguste, c'est-à-dire, vers la fin de l'année 253 (1). Le sentiment de cet Auteur s'accorde avec les Fastes (2).

PUBLIUS  
LICINIUS  
CORNELIUS  
SALONINUS  
VALERIANUS  
CAESAR.

Banduri dit que Salonin fut nommé César par son grand-pere Valérien en 253, & envoyé dans les Gaules en 256. Mezzabarba, qui a mal-à-propos confondu Gallien avec son fils Salonin, sur le fondement d'une lettre de Valérien, dont je parlerai bientôt, dit que ce Prince fut envoyé dans les Gaules pour y servir sous Posthume en 256. Ce voyage ne peut être attribué à Gallien, qui étoit alors Empereur depuis trois ans, & qui, suivant les preuves que j'ai rapportées, devoit être âgé de trente-huit; Mezzabarba se contredit lui-même, en disant ailleurs que c'est Salonin Gallien qui fut confié à Posthume en 256.

M. de Brequigni, dans sa Dissertation sur Posthume\*, \* Mém. de l'Acad. des Inscri. t. 30. p. 339. fixe l'époque de l'arrivée de ce Général dans les Gaules au commencement du regne de Valérien, c'est-à-dire, vers l'an 253 ou 254. Il ne cite, pour garans de son

(1) *Filium suum Gallienum Augustum fecit, Gallienique filium Cornelium Valerianum Caesarem.* Aur. Vict. p. 540.

(2) *Imperatores Licinius Valerius, Valerianus, Licinius Gallienus Valeriani Augusti filius, & Publius Cornelius Saloninus Valerianus Nobil. Cæs.* Fast. Onufr.

opinion, que la Lettre de Valérien, de laquelle il résulte, dit-il, que « Gallien, fils aîné de Valérien, & » associé par son père à l'Empire, fit la guerre sur le » Rhin dans ces mêmes années, sous les yeux & avec » les conseils de Posthume. » J'établirai ailleurs la fausse application qui a été faite à Gallien des termes de cette Lettre. Il n'est question, dans ce moment, que de fixer le temps de l'arrivée de Salonin dans les Gaules.

\* Tillem.  
tom. 3. p.  
703. Eutr.  
Oros. Buch. Tous les Auteurs anciens & modernes \*, s'accordent à dire que Posthume commanda dans ces Provinces pendant dix ans, soit en qualité de Gouverneur, soit en qualité d'Auguste; c'est ainsi que l'on explique les dix années de son règne, qui sont marquées sur les médailles. Il fut tué en 267; c'est donc en 257, & non en 253 qu'il y fut envoyé par Valérien (1).

Gallien remporta plusieurs victoires sur les Germains, & ne quitta l'armée du Rhin qu'en 257, après l'arrivée de Posthume; il y laissa son fils Salonin avec Silvain, son Gouverneur, pour apprendre l'art de la guerre sous cet habile Général. J'ai de la peine à croire, comme M. de Brequigni, que l'armée fût aux ordres de ce jeune Prince, âgé de quatorze ans, & qu'à cet effet Gallien lui eût conféré le titre d'Auguste. Ce savant Académicien, qui ne donne à Gallien que deux fils, Salonin Valérien, & Salonin Gallien, convient qu'il se trouve une contradiction dans les monumens qui nous restent du premier Salonin, en ce que les uns lui donnent le titre d'Auguste pendant sa vie, & les autres ne lui donnent que celui de César, même après sa mort. Pour tâcher

---

(1) M. de Brequigni, dans ses Recherches sur la famille de Gallien; tom. 32, pag. 266 des Mémoires de l'Académie des Inscriptions; convient que Salonin fut mené par son père à l'Armée du Rhin vers l'an 257.

de les concilier , cet Auteur entre dans une discussion savante & ingénieuse : il prétend que Salonin avoit été nommé Auguste par son pere , qu'il fut reconnu pour tel dans les Provinces qui étoient du district de l'Empereur , telles que les Gaules & l'Egypte , où furent frappées les médailles de Salonin avec le titre d'Auguste ; mais que Gallien ayant négligé de faire ratifier cette nomination par le Sénat , ce Corps , jaloux de ses prérogatives , n'avoit fait donner au jeune Prince , sur les monnoies , que la qualité de César dans les Provinces de son département : que les Empereurs ayant le droit exclusif de disposer de toutes les monnoies d'or & d'argent , il n'est pas surprenant qu'on trouve le nom de Salonin Auguste sur une médaille d'argent de ce Prince , très-rare , & jusqu'ici inconnue ; & sur des médailles de bronze , qui ont été frappées dans les Gaules & en Egypte.

Quelques spécieuses que soient ces raisons , je crois pouvoir soutenir que le premier Salonin ne fut jamais associé à l'Empire , & décoré du titre d'Auguste. Les médailles d'or & d'argent , frappées immédiatement après sa mort , lors de sa Consécration , ne lui donnent que le titre de César. Son pere , qui les fit frapper , & qui dispoisoit de la fabrique de ces monnoies , auroit-il négligé d'y donner à son fils le titre d'Auguste , s'il en eût été revêtu ?

Nous connoissons trois inscriptions dédiées à ce Prince , où l'on ne lui donne que le titre de César. La première est à Pezzaro en Italie , gravée sur le piédestal de sa statue (1). La seconde a été découverte à Vienne en Autriche. Elle est gravée sur une colonne Milliaire , &

---

(1) P. CORNELIO VALERIANO  
CAESARI. PISAVRENSIS.

*Gruter.*

peut se rapporter à l'année 257, pendant laquelle Posthume fit la guerre aux Allemands. Elle nous apprend que Salonin étoit alors dans cette armée, qu'il avoit les titres de César, de Censeur, & de Prince de la Jeunesse : cette inscription est difficile à lire, à cause des abréviations. Je l'explique ainsi :

*Imperante Cæsare Publio Licinio Cornelio Valeriano, nobilissimo Censore, Principe Juventutis, viam & pontes vetustate conlapsos restituere Austriæ novi Decuriones. Millia passuum duo (1).*

C'est à cette époque que peut également être rapportée une médaille de Salonin César, qui a pour légende *Victoria Germanica*, offrant à ce Prince une couronne de laurier. Banduri fait mention de cette médaille, qu'il dit être d'une extrême rareté. L'Académie possède une autre médaille d'argent de Salonin César, qui se rapporte à la même époque, & que Banduri n'a point connue. Elle représente le jeune Salonin en habit militaire, faisant hommage de sa victoire à l'Empereur Valérien, avec la légende *VICTORIA GERMANICA*. \*

\* PL. XIV.  
N°. 9.

La troisième inscription fut consacrée par Salonine à la mémoire de son fils, après qu'il eut été tué dans les Gaules. On la voit en Italie ; elle ne lui donne, comme les précédens, que le titre de César, preuve évidente que celui d'Auguste ne lui a jamais appartenu.

Salonin avoit accompagné son pere Gallien dans les Gaules ; il est certain qu'il y étoit au moins en 257 : il

---

(1) IMP. CAE. P. LICINIO  
CORNELIO VALERIANO  
NOBILISS. CENS. PRINCIPI  
JUVVENT. VIA ET PONTES  
VETVST. CONL. REST.  
AVSTRIAE N. D.  
M. P. II.

Gruter.



y fut massacré avec Silvain son Gouverneur , après la révolte de Posthume , qui , ayant pris la pourpre , poursuivit ce Prince , l'obligea de se renfermer dans la ville de Cologne ; & après un siege de quelques mois , força ses habitans de lui livrer ces malheureuses victimes.

L'opinion la plus commune est , que Salonin périt à l'âge de dix ans. Il ne paroît gueres possible de concilier cette date avec celles de sa naissance & de son séjour dans les Gaules. Salonin étoit né plusieurs années avant que son pere fût Empereur , puisqu'à cette époque il fut créé César par Valérien son grand-pere : il avoit quatorze ans lorsqu'il étoit dans l'armée de Posthume en 257. On ne peut raisonnablement supposer qu'avant cet âge son pere eût voulu l'exposer aux dangers de la guerre, & aux fatigues d'une longue route. Il étoit hors de l'enfance , puisque ses médailles & les inscriptions nous apprennent qu'il eut les titres de Censeur , de Prince de la Jeunesse , & qu'il remporta en personne une victoire sur les Germains. Il périt vers la fin de l'an 259 , ou au commencement de 260 , ce qui prouve qu'il a vécu environ seize ans : c'est , en effet , l'âge qu'il paroît avoir sur ses médailles \*.

\* PL. XIV.  
N<sup>o</sup>. 8 & 9.

J'observerai encore qu'un de ses freres fut Consul en 258 \*. Or , en supposant que le premier Salonin eût au moins une année au - dessus de son cadet , & qu'il fût mort en 260 , âgé de dix ans , il faudroit que Salonin second eût été nommé Consul à l'âge de sept ans , ce qui est hors de toute vraisemblance.

\* Tillemont  
pag. 302.

On remarque sur les médailles de Salonin César , des différences essentielles , quant à l'âge du Prince qui y est représenté. Il y en a qui offrent une tête d'enfant de neuf à dix ans , avec ces mots , VALERIANUS CAESAR , &

\* Pl. XIV.  
N<sup>o</sup>. 7.

au revers , un enfant assis sur une chevre , avec la légende IOVI CRESCENTI \*, qui ne peut convenir qu'à un Prince encore dans l'enfance. Il est probable que ces médailles furent frappées en 253 , lorsque Valérien fut élevé à l'Empire ; que son fils Gallien fut nommé Auguste , & son petit-fils César. Celui-ci ne portoit encore alors que le nom de Valérien. Plusieurs médailles de ce même Prince offrent une figure plus âgée ; on voit au revers un jeune homme en habit Militaire , des Enseignes , les marques du Sacerdoce , &c. avec les légendes PIETAS AVGVSTA , SPES AVGVSTA , DII NVTRITORES , PRINCIPI IVVENTVTIS , VICTORIA GERMANICA , &c. qui conviennent à un adolescent , déjà formé , & à la tête des Armées ; enfin , celles de sa Consécration , frappées après sa mort , représentent un Prince âgé de quinze à seize ans ; c'est l'âge que M. de Brequigni lui donne , puisqu'il dit que Salonin avoit quatorze ans lors de la révolte de Posthume , arrivée en 257 , & que ce tyran ne se rendit maître de sa personne qu'en 259. Ces observations peuvent servir à expliquer les différences qui se trouvent sur les médailles du premier Salonin.

P. LIC. SALONINVS  
VALERIANVS II.

\* Pl. XIV.  
N<sup>o</sup>. 10.

Nous devons à M. Martin , la connoissance du second fils de Gallien , que l'on avoit jusqu'ici confondu avec son frere \*. Ils portèrent l'un & l'autre les mêmes noms ; mais l'aîné n'eut que le titre de César ; le second porta celui d'Auguste , ainsi qu'il est prouvé par ses médailles. Nous en connoissons plusieurs frappées en Egypte avec la note des années , 4 , 5 , 6 , 7. M. de Brequigni \*, croit que ces notes désignent les années de Gallien , c'est-à-dire , depuis 257 , jusques & inclus 260 ; &

\* Mém. de  
l'Acad. des  
Inscr. tom.  
32. p. 268.

que les médailles appartiennent au premier Salonin. Cependant le même Auteur donne ailleurs \* pour certain \*Ibid. tom. 30. p. 342. que ce Prince périt au commencement de 259. Ces médailles ne peuvent donc lui appartenir. N'est-il pas plus naturel de penser que ces notes numérales désignent les années du regne de Salonin second, qui fut nommé Auguste en 260, après la mort de son frere ?

Les Historiens ne nous ont donné aucune connoissance de la vie de ce Prince. Il fut Consul en 258, ainsi que je l'ai observé ci-dessus : c'est pendant l'année de son Consulat, & pendant qu'il n'étoit encore que César, qu'il remporta quelque'avantage sur les Perses. Cette victoire est constatée par une médaille, où l'on voit d'un côté la tête de Salonin, & au revers, la Victoire debout devant ce Prince, avec la légende VICTORIA PART. On fait que les noms des Parthes & des Perses sont souvent confondus dans les Auteurs, & sur les anciens monumens, sur-tout depuis la destruction de la Monarchie des Parthes par Artaxerce en 226. Birague rapporte cette médaille à l'année 258. Banduri l'attribue au premier Salonin. Elle ne sauroit lui convenir, parce que ce Prince ne fit la guerre que dans les Gaules & en Allemagne, & que les Perses furent vaincus dans la Cappadoce, après avoir ravagé une partie de la Cilicie.

Zonare rapporte \*, qu'un fils de Gallien fut tué à Rome par ordre du Sénat, après le meurtre de cet Empereur. Cet Auteur ne peut avoir en vue ni Salonin César, qui périt dans les Gaules, ni Salonin Gallien, qui fut tué avec son pere devant Milan ; il est donc question d'un autre fils de Gallien ; & ce ne peut être que Salonin Auguste, qui fut pros crit avec le reste de sa famille, & précipité de la roche du Capitole. \* Zonar. p. 239.

QVINTVS

IVLIVS

SALONINVS

GALLIENVS

\* PL. XIV.

Nº. 12.

\* Banduri,

t. I. p. 263.

Le troisieme fils de l'Empereur Gallien s'appelloit *Quintus Julius Saloninus Gallienus* \* ; une médaille grecque \* ajoute à ces noms ceux de *Publius Licinius Cornelius*, que portoient ses deux aînés. On le désignoit aussi par le nom de *Gallienus minor*, ainsi qu'il résulte d'une inscription rapportée par Trebellius-Pollio (1). Ce Prince fut envoyé dans les Gaules par son aïeul Valérien, mais il n'y resta que peu de temps, & revint bientôt auprès de son pere, qu'il ne quitta plus jusqu'à sa mort. Vopiscus nous a conservé une Lettre de l'Empereur Valérien à Antoninus Gallus, qui ne laisse aucun doute sur ce voyage du jeune Gallien. Elle est ainsi conçue: « Valérien Auguste à Antoninus Gallus (2). Vous » me reprochez dans vos Lettres d'avoir envoyé mon » fils Gallien à Posthume plutôt qu'à Aurélien, auquel » j'aurois dû confier & l'Enfant, & l'Armée. Vous en » jugeriez autrement, si vous connoissiez l'excessive sé- » vérité d'Aurélien. Son caractère difficile est trop éloi- » gné de nos mœurs. J'en atteste les Dieux ; j'ai craint » qu'il ne punit trop rigoureusement les fautes légères » de mon fils, dont le naturel folâtre se porte toujours » vers la bagatelle. »

Les mots *filium meum Gallienum*, ont donné lieu à une équivoque qui a embarrassé tous les Auteurs, par la difficulté de concilier la date de cette Lettre avec l'âge que devoit avoir alors l'Empereur Gallien, qu'on

(1) SALONINO, GALLIENO MINORI. Treb. Poll. pag. 254.

(2) *Valerianus Augustus, Antonino Gallo. — Culpas me familiaribus literis quod Posthumo filium meum Gallienum magis quam Aureliano commiserim, cum utique & puer credendus fuerit & exercitus. Nec tu id judicabis, si bene noveris quantæ sit Aurelianus severitatis. Nimiis est, multus est, & ad nostra non facit tempora. Testor omnes Deos me etiam timuisse ne quid erga filium meum severius, si quid fecisset, ut est naturæ pronus ad ludibria, severius cogitaret. — Vopiscus, p. 273.*

a cru en faire l'objet\*. Je pense, au contraire, qu'elle ne peut regarder que Salonin Gallien. Le titre de la Lettre annonce que Valérien étoit Empereur lorsqu'il l'écrivit. *Valerianus Augustus* ; sa date est donc postérieure au mois d'Août 253. Elle parle d'une Armée confiée à Posthume. Ce Général ne commanda dans les Gaules qu'en 257 : à cette époque Gallien étoit âgé d'environ quarante ans, & avoit déjà remporté trois victoires en personne sur les Germains. Peut-on imaginer que Valérien pût redouter, pour un Prince de cet âge, la sévérité de la discipline d'Aurélien, qui n'étoit lui-même âgé, à cette époque, que de quarante-quatre ans ? Peut-on croire qu'un Empereur de quarante ans voulût marcher sous les ordres d'un de ses Officiers, & subir les punitions qu'il lui plairoit de lui infliger ? Cette Lettre parle d'un enfant en bas-âge, *puerum Gallienum* ; ce Gallien enfant ne peut être que Salonin Gallien. L'expression *filium meum* ne s'oppose point à mon explication ; les Romains étoient dans l'usage de donner le nom de fils, à leurs petits-enfants (1).

Le caractère badin du jeune Gallien est bien marqué par ces mots, *pronus ad ludibria*. On peut juger de son humeur folâtre par une anecdote rapportée dans Pol-  
 lion\* ; il dit que ce jeune Prince déroba un jour les  
 ceinturons de tous les Officiers qui étoient assis à la  
 table de son pere. Le naturel de l'Empereur Gallien  
 étoit au contraire violent, audacieux, & porté à la dé-  
 bauche la plus effrénée. On peut en juger par une Let-  
 tre fulminante qu'il écrivit à *Verianus*, lors de la ré-  
 volte d'*Ingenius*, par laquelle il lui ordonnoit de mas-

\* Tillem.,  
M. de Bre-  
quigni, &c.

\*Trebb. Pol.  
pag. 254.

(1) *Filiorum nomine nepotes quoque continentur. — Nepos enim loco filii est. Gloss. in Legem 50, tit. 16, Lib. 84. ff. de verb. signific.*

sacrer , sans distinction , tous les prisonniers qui tomberoient entre ses mains (1). Personne n'ignore la cruelle persécution que les Chrétiens éprouverent sous le regne de Valérien & de Gallien. L'Histoire nous apprend que ce dernier , pour appaiser les séditions qui s'élevoient parmi ses Troupes , faisoit égorger jusqu'à trois & quatre mille Soldats tous les jours (2). Pouvoit-on dire d'un Prince de ce caractère , qu'il étoit enclin au badinage ; *pronus ad ludibria* ?

C'est donc le jeune Salonin Gallien qui fut envoyé à Posthume par Valérien. Occo est du même sentiment ; il se trompe seulement sur la date du voyage de ce Prince , qu'il place après la mort de Salonin Valérien , c'est-à-dire , après l'année 260 (3). A cette époque Valérien étoit captif chez les Perses ; & l'on ne sauroit penser que Gallien , après la révolte de Posthume , & l'assassinat de son fils aîné , eût voulu confier son troisième fils à ce rebelle , auquel il déclara aussi-tôt la guerre.

Le petit nombre de médailles qui nous restent de Salonin Gallien , ne lui donnent que le titre de César ; il est cependant prouvé par les Fastes qu'il fut déclaré Auguste après la mort de son frere , en 262 (4). Cette qua-

(1) *Gallienus Veriano. — Non mihi satisfacis, si tantum armatos occideris, quos & fors belli interimere potuisset: perimendus est omnis sexus virilis, si & senes atque impuberes sine reprehensione nostrâ occidi possent. Occidendus est quicumque maledixit contra me, contra Valeriani filium, contra tot Principum patrem & fratrem. Ingenuus factus est Imperator; lacera, occide, concide; animum meum intelligere potes, meâ mente irascere, qui hæc manu meâ scripsi.* Treb. Poll. p. 257.

(2) *Nam & terna millia & quaterna militum singulis diebus occidit. — Idem p. 253.*

(3) *Julius Saloninus Gallienus, alter Gallieni filius.... Hunc in locum Valeriani filii in juventutem mortui pater subrogavit, Posthumoque Gallie legato commisit. Occo.*

(4) *Eodem anno (262) Gallienus minor Cæsar, Augustus à patre appellatus est.* Fast. Ouefr.

lité se trouve également établie par une inscription qui fut dédiée par les Habitans de Sueffa , Ville de la Campanie , au jeune Gallien , & à une de ses sœurs , appelée Julie (1). Elle nous apprend que *Quintus Julius* , fils de Gallien & de Salonine , porta le titre d'Empereur ; elle nous fait aussi connoître une de leurs filles , dont aucun ancien Historien n'a fait mention.

On ne sauroit fixer avec quelque exactitude la durée de la vie de Salonin Gallien. Il est certain qu'il étoit cadet des deux Salonin Valérien , & peut-être de la Princesse Julie. Il est probable qu'il nâquit après que Gallien eut été élevé à l'Empire. Patin rapporte une médaille de Salonine , qui a pour légende VENUS GENITRIX , sur laquelle cette Princesse , sous la figure de Vénus , paroît badiner avec un enfant : il attribue ce monument à la naissance du jeune Gallien. Une autre médaille de Salonine la représente tenant par la main un enfant , & en portant un plus petit sur son bras , avec la légende FECUNDITAS AVG. Ces enfans ne feroient-ils point Julie & Salonin Gallien , nés depuis que leur mere eut été honorée du titre d'Auguste ? Un médaillon de Salonine , qui étoit dans le cabinet du Cardinal Albani , la représente jouant avec trois enfans , deux desquels sont nus , & le troisieme vêtu d'une longue robe ; ce dernier , suivant l'usage des Romains , désigne une Princesse , qui est Julie ; les deux autres sont , Salonin Valérien Auguste , & Salonin Gallien :

---

(1) IMP. Q. IVLIO FILIO GALLIENI  
AVG. ET SALONINAE AVG.

IVLIAE NOBILISS.  
PVELLAE. FIL. GAL-  
LIENI AVG. ET. SALON.  
AVG.

ORDO POPVLVSQVE SVESANVS PARENTIBVS  
EORVM PVBLICE PRIVATIMQVE DEVOTI. — Gruter , p. 275.

on n'y voit point l'image de Salonin César , qui avoit déjà péri , lorsque Gallien fit frapper ce monument en l'honneur de son épouse. On retrouve à peu-près le même type sur un médaillon du cabinet de Médicis , avec la légende PIETAS AVGG. M. l'Abbé Venuti , dans l'explication qu'il a donnée de ces deux médaillons , convient que les trois petites figures représentent deux garçons & une fille , & que la femme assise , n'est autre que Salonine ; mais il aime mieux y découvrir l'emblème du peuple recevant les largesses de l'Impératrice , que l'image de ses enfans. Cette opinion paroît peu vraisemblable , & contraire à la légende PIETAS AVGG. qui désigne si clairement la tendresse & la piété filiale des jeunes Princes pour Salonine. Comment ces mots *pietas Augustorum* , pourroient-ils désigner le Peuple Romain ? J'ose dire que mon explication est plus simple & plus naturelle.

- \* Tom. 8. Le P. Pedrusi \* rapporte une médaille du cabinet Farnese , où Salonine est représentée avec quatre enfans. M. de Brequigni croit y reconnoître Salonin Valérien , Salonin Gallien , Julie & Galla , prétendue aïeule de Ste. Lucine , suivant les actes publiés par Surius , & \* Pag. 616. inserés dans le Recueil des Bollandistes \*. Aucun Historien , aucun monument , n'ont fait mention de cette Princesse Galla. M. de Brequigni relève une erreur dans la chronologie , qui prouve le peu de foi qu'on doit ajouter aux actes contenus dans ce Recueil. Nous voyons sur les médailles de Salonine trois enfans nus , qui désignent trois garçons , & une figure vêtue qui désigne une fille : il sera facile d'expliquer la médaille du cabinet Farnese , en disant qu'elle représente l'image des trois Salonins & de Julie , & qu'elle a été frappée



frappée avant l'année 260 , temps auquel tous ces Princes vivoient encore.

Salonin Gallien fut envoyé dans les Gaules en 258 ; il étoit de retour à Rome en 260 , avant le meurtre de son frere. Il fut nommé Auguste en 262 , & périt avec son pere en 269. On peut croire qu'il étoit alors âgé de vingt ans.



Tous les Auteurs conviennent que Gallien ne fut pas le seul enfant de l'Empereur Valérien. On fait qu'il eut plusieurs freres, mais on en ignore le nombre. Trebellius-Pollio rapporte quelques vers d'un épithalame que Gallien composa pour la noce de ses neveux, *cum fratrum suorum filios jungeret*. (1)

CAIVS  
PVBIVS  
LICINIVS  
EGNATIVS  
GALLIENVS.

Un de ces freres est le jeune Valérien Auguste, dont nous avons des médailles : mais il en existoit quelqu'autre que nous ne connoissons pas , & sur lequel on a trop négligé de faire des recherches , qui pouvoient devenir utiles & intéressantes.

On connoît une médaille latine, & dix-huit médailles grecques qui portent le nom d'*Egnatius Gallienus Augustus*. Banduri, le P. Pagi, MM. Pelerin & Beauvais, les attribuent à l'Empereur Gallien ; d'autres à ses enfans, ou au jeune Valérien ; Reinesius, dont le sentiment a été adopté par MM. de Tillemont & Crevier, croit qu'elles appartiennent à un troisieme fils de Valérien. Cette dernière opinion n'est fondée que sur des

---

(1) *Ite, ait, ô pueri ! pariter sudate medullis  
Omnibus inter vos, non murmura vestra columbæ  
Brachia non hederæ, non vincant oscula conchæ.  
Ludite, sed vigilas nolite extinguere lychnos:  
Omnia nocte vident, nil crâs meminere lucernæ.*

conjectures : je vais tâcher de la fortifier par des preuves solides.

Les médailles qui portent le surnom d'Egnatius , ne sauroient convenir à l'Empereur Gallien , auquel il n'a jamais été donné dans les inscriptions ni sur les médailles , si l'on met de côté celles que j'ai citées. Ce nom ne se trouve sur aucune des médailles égyptiennes , qui portent la date des années de son regne. Deux médailles de Nicée joignent aux noms d'Egnatius Gallienus , celui de Caius , qui n'a jamais été donné à Gallien. Deux inscriptions latines , rapportées par Gruter & par le P. Pagi , portent le nom d'Egnatius , sans celui de Gallienus. Les différences essentielles qui se trouvent entre les monumens qui nous restent de ces deux Princes , ne permettent pas de les confondre.

Les médailles d'Egnatius ne peuvent convenir au jeune Valérien , qui ne porta jamais ce nom : on n'y voit point le nom de *Valerianus* joint à celui d'*Egnatius*. Elles appartiennent tout aussi peu aux enfans de Gallien , qui portèrent tous le nom de Salonin. D'ailleurs , ces quatre Princes moururent jeunes , & les médailles d'Egnatius représentent un Prince âgé au moins de quarante ans.

On trouve dans les Fastes un *Gallienus* , Consul en 258. M. de Tillemont , dans sa note 8<sup>e</sup>. sur l'Empereur Valérien , prouve avec évidence que ce *Gallienus* ne sauroit être l'Empereur Gallien , qui exerça le Consulat pour la troisième fois en 257 , & en 261 pour la quatrième ; ce ne peut être qu'*Egnatius Gallienus*. Ce Prince porta le titre d'Auguste , mais il ne régna jamais. L'association à l'Empire n'étoit souvent qu'un titre d'honneur. La captivité de l'Empereur Valérien faisoit qu'il

n'étoit compté pour rien dans le Gouvernement : on cessa même dès-lors de mettre son nom sur les monnoies. La plénitude du pouvoir résida sur la tête de Gallien depuis l'année 261 jusqu'à sa mort. S'il conféra la dignité d'Auguste à ses freres & à ses enfans , ce fut pour leur donner plus d'autorité & de considération dans les Provinces dont il leur avoit confié le gouvernement , ou sur les Troupes qu'ils commandoient.

Zozime rapporte que , dans l'hiver de l'année 259 , les Scythes firent une irruption dans la Bithynie , & qu'ils pillèrent Nicomédie , Pruse , Nicée , & plusieurs autres Villes de cette Province ; que Valérien s'étant mis en marche contre eux , s'avança jusques dans la Cappadoce , où il apprit que les Ennemis avoient été défaits par ses Troupes , & qu'ils s'étoient retirés. Cette victoire ne peut être attribuée à Gallien , qui , suivant le même Auteur , étoit alors occupé à faire la guerre aux Allemands , ni au jeune Valérien , qui ne quitta jamais l'Italie. Il y a lieu de croire que les Scythes furent battus par l'Armée qui étoit sous les ordres d'*Egnatius* , fils de l'Empereur , & que , pour signaler leur reconnoissance , les Villes de Bithynie firent frapper en son honneur les médailles que nous connoissons. Une de ces médailles , rapportée par Patin , fut frappée à Pruse \*. Elle offre d'un côté , la tête d'un Prince couronné de laurier , avec une barbe épaisse , & qui paroît âgé de quarante ans. On lit à l'entour ΠΟΥ. ΑΙΚ. ΙΓΝΑ. ΓΑΛΛΙΕΝΟΥ. ( *Publius Licinius Ignatius Gallienus* ). On voit au revers la tête nue d'un jeune homme avec des cheveux courts , tels que sont dépeints les fils des Empereurs , avec cette légende ΠΡΟΥΣΙΕΝΝ ΠΡΟΣ. ΤΥΠΩ. ( *Prusiennum ad Hypium* ). *Egnatius* est représenté armé & couronné de laurier , ce

\* PL. XIV.  
Nº. 13.

qui désigne sa victoire ; mais on ne lui donne point la qualité d'Auguste , qui ne lui fut consacrée que deux ans après. Le P. Pagi rapporte un acte du 24 Juin 261 , duquel il résulte que les seuls Augustes reconnus alors à Rome , étoient Gallien , Valérien son frere , & Salomin II. Le jeune Prince représenté sur cette médaille , ne peut être qu'un fils d'Egnatius , qui avoit suivi son pere dans cette expédition , & dont les Prusiens voulurent honorer la valeur. On peut croire que c'est pour cet enfant , & pour un fils du jeune Valérien , que Gallien composa l'épithalame dont j'ai déjà fait mention.

Egnatius survécut à Gallien , & fut enveloppé dans la proscription prononcée par le Sénat contre la famille entiere de ce malheureux Prince. M. de Tillemont croit qu'il périt en même-temps que le jeune Valérien son frere. Une inscription trouvée à Milan , & rapportée par Gruter (1) , semble annoncer qu'il périt devant cette Ville , qu'il fut redevable des honneurs de la sépulture à un de ses affranchis , nommé *Rutilius* ; & que sa veuve *Antonia Prima* signala , par ce monument , sa tendresse pour son mari , & sa reconnoissance envers *Rutilius*.

PUBLIUS  
LICINIUS  
VALERIANUS.

\* PL. XIV.  
N°. 14.

Le troisieme fils de l'Empereur Valérien se nommoit comme son pere , *Publius Licinius Valerianus* ; \* il fut nommé César l'an 255 , & subrogé au Consulat la même année. Plusieurs loix du Code établissent qu'il n'avoit que le titre de César à cette époque. Il l'étoit en 258 ,

(1) D. M.  
RUTILIUS  
EGNATIO  
PAT. H. T. P.  
ANTONIA PRIMA  
CONI. MARITO  
CARISSIMO.

*Diis Manibus  
Rutilius Egnatio patrono hunc  
Titulum posuit. Antonia Prima  
Conjux Marito carissimo. Grut. p. 728.*

autant qu'on peut en juger par les actes du martyr de St. Cyprien. Dans la suite, Gallien, à qui il avoit rendu des services signalés, lui conféra les titres d'Empereur & d'Auguste. Ce fait est constaté par ses médailles, & par l'inscription que l'Empereur Claude fit graver sur son tombeau, VALERIANUS IMPERATOR. Il fut inhumé près de Milan, ce qui prouve qu'il périt devant cette Ville, avec son frere & son neveu, en 269. Les Historiens font l'éloge de son amour pour les Lettres, de l'aménité de son caractère, & de la pureté de ses mœurs. On distingue ses médailles de celles des deux Salonin, qui portoient comme lui le nom de Valérien, en ce que les noms de *Cornelius Saloninus* ne s'y trouvent point, & qu'il n'a point eu de consécration. On les distingue de celles de son pere, par l'âge, par les traits du visage, & par le titre de Prince de la Jeunesse, qui se rencontre sur ses médailles. Il n'est pas possible de fixer avec quelque exactitude, le nombre des années qu'il a vécu. A en juger par ses traits, il devoit avoir vingt-cinq ans au moins, lorsqu'il fut nommé Auguste, & il périt âgé d'environ trente-six ans.

Tous les Auteurs conviennent que le jeune Valérien fut marié. Il eut au moins un fils, qui, avec son cousin, donna lieu à l'épithalame dont j'ai parlé. Patin rapporte une médaille qui semble annoncer que ce Prince prit une femme parmi les habitans de Clazomene. On y voit cette Ville représentée sous la forme d'une femme assise, la tête ornée de tours, & tenant dans sa main une petite figure, que Tristan a cru être l'image de *Juno Pronuba*, Déesse des Mariages.

CORNELIA  
SVPERA.

M. Beauvais a adopté le sentiment de Tristan, de Mezzabarba, de Vaillant, &c. . . qui pensent que Va-

lérien fut marié avec *Cornelia Supera* , Princesse inconnue aux anciens Historiens , & qui , sur ses médailles , porte le titre d'Auguste. Banduri a imaginé , à raison de la gravure , que ce pourroit bien être la femme de Trébonien Galle : M. Beauvais cite une médaille qu'il n'a point vue , & qui , si elle est vraie , prouveroit que cette Princesse étoit femme d'Emilien ; mais l'opinion la plus commune , la donne pour épouse au jeune

\* Pl. XIV. Valérien. \*

N<sup>o</sup>. 15.

Pour qu'on puisse se former une idée plus précise du regne de l'Empereur Valérien , de sa famille , & de ses alliances , je joins à cet essai un Tableau chronologique , & une Généalogie , qui en font en quelque sorte le résultat. Je vais en donner l'explication par une courte analyse qui contient le précis de cet ouvrage.

*L. Valerius Flaccus* , Personnage Consulaire , fut le pere de l'Empereur Valérien. Ce Prince épousa en premieres noces *Licinia Galliena* , fille de *Gallienus* , Seigneur Romain , qu'on croit descendant de *Sextus Papinius Gallienus* , Consul sous le regne de Tibere. Elle lui donna deux fils , *Publius Licinius Gallienus* , qu'il associa à l'Empire , & qui périt devant Milan en 269 , & *Caïus Publius Licinius Egnatius Gallienus* , qui porta le titre d'Auguste , qui fut Consul en 258 , qui fut pros crit par le Sénat , & périt bientôt après l'assassinat de son frere Gallien. *Licinia Galliena* eut un frere appelé *Gallienus* qui fut pere de *Galliena* , cousine de l'Empereur Gallien : c'est cette Princesse qui fit périr le rebelle *Celsus*.

Gallien eut une concubine , appelée *Pipa* , fille du Roi des Marcomans. Il avoit épousé , avant d'être Empereur , *Publia Licinia Julia Cornelia Salonina* , qui trans mit ses noms à ses enfans.

## TABLE I

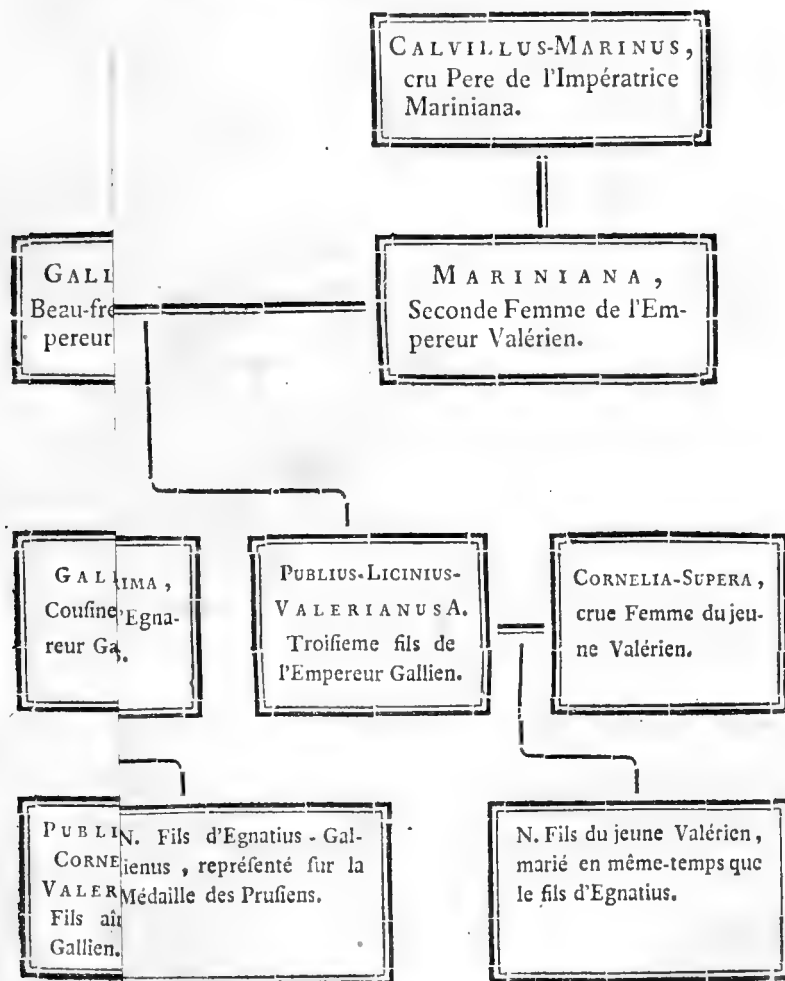
Ans de Rome.	Ans de J. C.	Ans regne Valéri.	RIEN-	SAL
1006	253	1 comment au m. d'al	ar par	
1007	254	1 2		
1008	255	2 3		
1009	256	3 4	en dans	
1010	257	4 5	la Jeu- ys Pof	
1011	258	5 6	bire fur s.	Est Co port les I
1012	259	6 7	Posthu- dans	Est ne
1013	260	7 8	ame &	Est ne la m far.
1014	261	8 9		

## TABLEAU CHRONOLOGIQUE DU REGNE DE L'EMPEREUR VALÉRIEN.

ANS de Rome.	ANS de J. C.	ANS du regne de Valérien.	CONSULS.	VALÉRIEN, Empereur.	GALLIEN, Empereur.	SALONIN-VALÉRIEN-CÉSAR.	SALONIN-VALÉRIEN-AUGUSTE.	SALONIN-GALLIEN-AUGUSTE.	EGNATIUS-GALLIEN-AUGUSTUS.	VALÉRIEN J. AUGUSTE.
1006	253	1 commencés au 1. d'août	VOLUSIANUS. MAXIMUS.	Est nommé Empereur au mois d'Août.	Est fait César au mois d'Août, & Auguste au mois de Novembre.	Est nommé César par Valérien.				
1007	254	1 2	VALERIANUS-AUG. II. GALLIENUS-AUG.							
1008	255	2 3	VALERIANUS-A. III. GALLIENUS-A. II.					Est envoyé dans les Gaules, & confié à Posthume par l'Empereur Valérien.		Est créé César au mois de Novembre, & subrogé au Consulat.
1009	256	3 4	MAXIMUS. GLABRIO.			Suit son pere Gallien dans les Gaules.		Quitte les Gaules & est remplacé par son Frere Salonin-César.		
1010	257	4 5	VALERIANUS-A. IV. GALLIENUS-A. III.			Est fait Prince de la Jeunesse, sert sous Posthume.				
1011	258	5 6	FUSCUS. BASSUS.			Rempporte une victoire sur les Germains.	Est Consul subrogé, remporte un avantage sur les Perles.		Est subrogé au Consulat.	
1012	259	6 7	ÆMILIANUS. BASSUS.			Est attaqué par Posthume, se renferme dans Cologne.	Est nommé César par Valérien.			
1013	260	7 8	SECULARIS. DONATUS.			Est livré à Posthume & massacré.	Est nommé Auguste après la mort de Salonin-César.	Est créé César.		
1014	261	8 9	GALLIENUS-A. IV. VOLUSIANUS.	Est vaincu & pris par les Perles dans le mois de Janvier.	Commence de régner seul au mois de Janvier.					
1015	262	9 10	GALLIENUS-A. V. FAUSTINUS.					Est nommé Auguste par Gallien.		
1016	263	10 11	ALBINUS. DEXTER.							
1017	264	11 12	GALLIENUS-A. VI. SATURNINUS.							
1018	265	12 13	VALERIANUS II. LUCILLIUS.							Est nommé Consul pour la seconde fois.
1019	266	13 14	GALLIENUS-A. VII. SABINILLUS.							
1020	267	14 15	PATERNUS. ARCESILAUS.							
1021	268	15 16	PATERNUS. MARINIANUS.		Mort de Salonine, femme de Gallien.					
1022	269	16 20 mars.	A. CLAUDIUS. PATERNUS.	Meurt chez les Perles au mois de Janvier.	Gallien est tué devant Milan, le 20 Mars.		Est tué à Rome par ordre du Sénat.	Est tué devant Milan avec son Pere Gallien.	Est tué par ordre du Sénat.	Est tué devant Milan avec son frere Gallien.

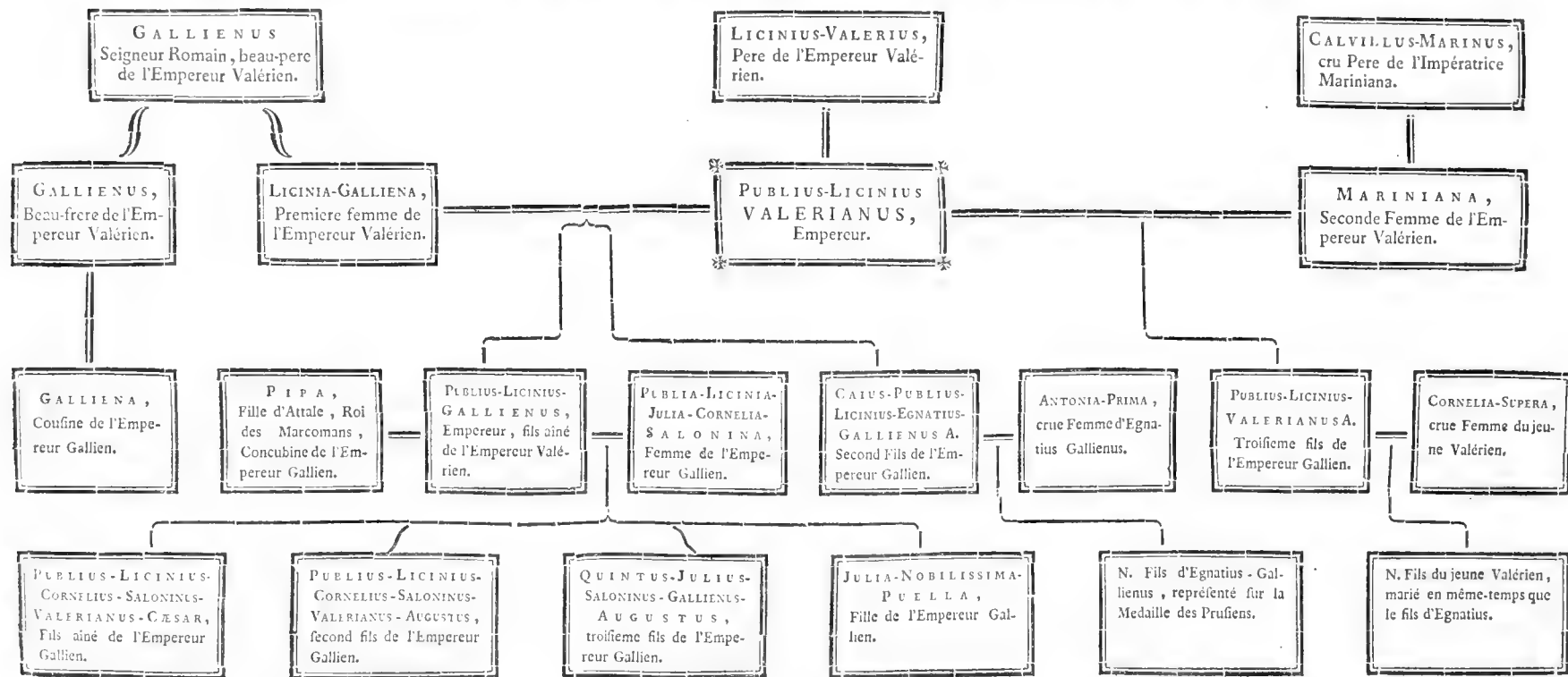


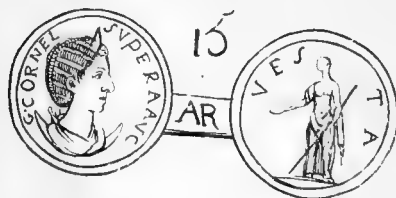
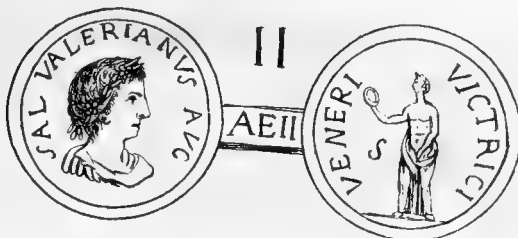
# VALÉRIEN.

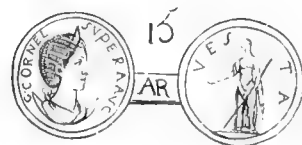
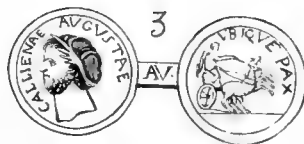


# T A B L E A U

## DE LA FAMILLE DE L'EMPEREUR VALÉRIEN.







On en compte quatre, Salonin Valérien César, qui fut massacré à Cologne en 260, par les ordres de Posthume; Salonin Valérien Auguste, qui fut tué à Rome en 269, après le meurtre de Gallien; Salonin Gallien Auguste, qui périt avec son pere; & Julie, dont il est fait mention dans une inscription des Sueffiens. Salonine mourut à Rome quelques mois avant son mari.

L'Empereur Valérien épousa en secondes noces *Mariniana*. On la croit fille de *Calvillus Marinus*, qui avoit pris la pourpre sous le regne de Philippe. Elle lui donna un fils, connu sous le nom du jeune Valérien, qui fut successivement César & Auguste, & qui fut massacré avec Gallien son frere devant Milan. On croit qu'il avoit été marié avec *Cornelia Supera*, & que c'est pour la nôce d'un de ses enfans, & d'un fils d'Egnatius, que Gallien composa un épithalame.

L'Empereur Valérien commença de régner au mois d'Août 253; il fut pris par les Perses au mois de Janvier 261, & il périt dans sa captivité à la fin de l'année 268, ou dans les premiers jours de l'année 269.



---

# DESCRIPTION

*DE quelques Plantes des Pyrénées.*

---

PAR M. DE LA PEIROUSE.

---

Lu le 30  
Juillet 1778.

**Q**UELQUES progrès qu'ait fait la Botanique, par les travaux de ces Hommes célèbres qui ont illustré notre siècle ; il faut bien se garder de croire qu'il ne reste plus rien à faire pour la perfection de cette Science. Les espèces nouvelles qu'on découvre de temps en temps, peuvent seules fournir une preuve convaincante de ce que j'avance. Combien de Plantes perdues pour nous, quoiqu'elles aient été connues par nos Prédécesseurs, faute de description, & de figure ! Combien d'erreurs dans les synonymes ! Que de fautes & d'imperfections dans les descriptions ! Que d'observations à faire ! Que de voyages, que de travaux, que de dépenses, que de temps ne faudra-t-il pas pour compléter ce grand ouvrage ! Mettons au moins une pierre à cet édifice immense. Attaché par un attrait décidé à toutes les productions naturelles des Pyrénées ; les Plantes qui y croissent ont eu par leur diversité, leur nombre, & très-souvent par leur rareté, de quoi me dédommager avec usure des dangers & des fatigues qu'il faut essuyer pour aller les étudier dans leur pays natal, où la nature, libre des entraves dont l'art l'embarasse, se plaît à leur conserver des traits caractéristiques, que la culture efface le plus souvent.

Dans

Dans le nombre de Plantes que j'ai rapporté des Pyrénées, j'en ai choisi quelques-unes qui m'ont paru mériter attention. Deux espèces sont nouvelles ; deux autres languissent dans un oubli profond ; quelques autres , pour avoir été décrites par presque tous les Auteurs, n'en sont pas pour cela mieux connues ; je tâcherai de débrouiller leur histoire. J'ai fait dessiner la figure de ces Plantes, d'après des individus vivans ; persuadé que des figures exactes contribuent autant à la connoissance des Plantes , que les descriptions elles-mêmes.

## LAURÉOLE A CALICE,

*DAPHNE CALYCINA.* PL. XV.

*Daphne floribus axillaribus, solitariis, calyculatis, foliis lineari-lanceolatis, glabris, caulibus prostratis.*

Quelque multipliées qu'aient été mes recherches, je n'ai pu rien trouver dans les Auteurs qui s'adaptât à ce joli sous-arbrisseau. Je le vis, en 1776, sur la montagne de *Bernadouze*, dans la vallée de *Vicdessòs*, au Comté de Foix.

M. Vergnies de Bouisfchere, Docteur en Médecine, l'avoit trouvé sur la même montagne l'année précédente. Il m'en a envoyé presque tous les ans des plants enracinés : ils reprennent très-difficilement dans les jardins, & y deviennent presque méconnoissables.

RACINES. Grêles, dures, rameuses, horizontales, vivaces.

TIGE. Haute de 8 à 12 pouces, très-peu rameuse, couverte d'une écorce ridée d'un brun rougeâtre ; marquée des cicatrices des feuilles de l'année précédente, presque couchée.

RAMEAUX. Épars , flexibles ; assez longs.

FEUILLES. Linéaires-subulées , très-glabres , d'un verd clair. Celles qui terminent les branches , forment une espece de rose : celles des jeunes pousses sont entiere-ment imbriquées. Elles persistent durant l'hiver. Elles sont longues de 8 lignes , & larges de 2.

FLEURS. Sessiles , axillaires , solitaires , petites : dans les individus bien vigoureux , il y en a une à chaque feuille.

CALICE. Très-court , monophylle , bifide ; ses deux lanieres sont arrondies. persistant.

COROLLE. Monopétale , infundibuliforme , à quatre découpures obtuses , dont deux plus larges & plus courtes. Le tube est long ; elle est d'un jaune verdâtre ; les antheres sont rouges.

FRUIT. Une baye uniloculaire , presque cordiforme. Une seule graine de même figure.

Les pousses de l'année précédente sont les premières à fleurir , & celles du printems fleurissent en automne. Ce sous-arbrisseau fleurit en Mai , & continue jusques en Septembre ; il est d'un goût acré & caustique.

#### POTENTILLE DES FRIMATS.

##### *POTENTILLA NIVALIS.* Pl. XVI.

*Potentilla foliis septenatis , foliolis cunei-formibus , apice serratis , utrimque villosis ; caule erecto ; Calycibus 12-fidis , petalis Calyce brevioribus.*

*Quinquefolium album minus.* C. Bauh. Prod. 139.

*Pentaphyllum album minus.* Parkins. Theat. 397.

J'ai trouvé cette Plante en fleur au mois de Juillet , dans les fentes des rochers , dans la partie exposée au



nord de la montagne de *Crabere*, près le village de *Melles*, en haut Comminges.

On voit par les synonymes que j'ai rapportés, que cette espece avoit été connue de deux anciens Botanistes. Mais comme il n'en existe pas de figure, & que leurs descriptions sont très-incomplètes, ceux qui sont venus après eux n'ont pu reconnoître cette Plante, qui ne s'étoit point présentée à eux; & elle étoit restée dans l'oubli. Pour éviter cet inconvénient, j'en donne la description & la figure.

**RACINE.** Ligneuse, noirâtre, longue, vivace, simple.

**TIGE.** Herbacée, d'un vert glauque, velue, haute de 3 à 5 pouces, droite, très-simple.

**FEUILLES.** Celles de la racine sont digitées; composées de cinq, six, & jusques à sept folioles cunéiformes, découpés en scie à leur sommet. Leurs pétioles sont dignes de remarque. Ils sont très-longs & prennent naissance du milieu d'une grande stipule, qui se divise en deux pièces lancéolées assez grandes.

*Les feuilles de la tige.* Jamais plus de deux; une seule ordinairement. Composée de trois folioles, pareils aux autres; le pétiole en est très-court, mais la stipule en est beaucoup plus grande, & plus ovale, que celle des feuilles radicales. Ces parties sont velues de toutes parts.

**FLEURS.** Terminales. Trois à cinq. Chacune sur un péduncule particulier, filiforme. A leur insertion sur la tige, il y a deux longues stipules opposées, trilobées; & chaque péduncule, dans le milieu de sa longueur, en a aussi deux entières lancéolées, opposées, & plus petites. Tout cela est aussi velu.

**CALICE.** Est divisé en douze segments , presque linéaires , & subulés : dont six sont alternativement plus courts que les autres. Ils sont plus longs du double que les pétales , & très-velus.

**COROLLE.** Cinq pétales , blancs , très-courts , de dix-huit à vingt-quatre étamines. Les anthères sont d'un brun jaunâtre.

**SEMENCES.** Plusieurs , petites , pointues. Attachées à un réceptacle laineux.

Il faut prendre garde de ne pas confondre cette espece avec la *Potentilla stipularis* Lin. décrite par Gmelin , Fl. Sib. 3 , p. 185 , & représentée , Pl. 37. Fig. 2 , du même Tome. J'ai aussi trouvé cette espece aux Pyrénées. Il est inutile que j'assigne ici les différences essentielles qui séparent ces deux Plantes : elles se présenteront d'elles-mêmes , si l'on compare la description & la figure que Gmelin a donné de la *P. stipularis* , avec celles que je présente de l'espece dont il est question ici.

#### POTENTILLE PIED-LIONIERE.

#### POTENTILLA ALCHIMILLOIDES. PL. XVII.

*Potentilla foliis quinatis , foliolis lanceolatis , supra glabris , subtus sericeis ; modò integris , modò serratis ; apice conniventi-tridentatis , caule erecto.*

*Quinquefolium Pyrenaicum , folio subtus argenteo.* Tournef. Inst. R. H. 297.

Cette belle Plante n'est connue que par cette phrase de Tournefort , & il n'en existe ni description , ni figure. Il n'est pas étonnant qu'elle ait occasionné des opinions

si différentes parmi les Botanistes modernes qui ont pu en avoir connoissance.

Les uns ont prétendu que ce n'étoit qu'une variété du *Potentilla opaca* de Linné ; & c'étoient ceux qui en avoient reçu des échantillons des Apennins. D'autres qui avoient trouvé la même Plante sur les hautes montagnes de la Suisse , la regardoient comme une variété du *Potentilla alba* Lin. La seule comparaison détaillée de l'espece que je propose , avec les deux autres , suffit pour démontrer l'erreur de ceux qui l'ont cru ainsi. En effet , le port , la figure des folioles , la situation des feuilles , la direction des tiges , leur couleur , tout est différent entre ces trois especes.

Certains ont cru que c'étoit la même que la *Potentilla valderia* Lin. Ils ne faisoient pas attention , sans doute , que celle de Linnéus a sept folioles , presque ovales ; la nôtre n'en a communement que cinq qui sont lancéolés , foyeux en dessous , mais d'un verd obscur & sur-tout très-glabres en dessus , tandis qu'ils sont très-cotoneux de tous côtés dans la *Potentilla valderia* ; laquelle a encore les pétales beaucoup plus courts que le calice , ce qui est le contraire de l'*Alchimilloides*.

Enfin d'autres ont voulu que le vrai synonyme de cette espece fût la phrase de Tournefort, Inst. 296. *Quinquefolium alpinum argenteum erectum, foliis in apice incisis* ; qui est la même espece que le *Pentaphyllum argenteum alpinum flore albo* ; Raii hist. 164. Mais comme Rai dit expressement de ce *Pentaphyllum* que ses feuilles sont blanches , d'un duvet mou argenté , tant dessus que dessous ; (1) il décrivoit certainement une

---

(1) *Folia* ... — *Lanugine molli argenteâ , tam suprâ quàm subtùs canentia*. Rai. loc. cit.

espece très-différente de la nôtre , dont le dessus des feuilles est très-glabre ; & nous n'avons pas vu une seule exception à cette différence sur plus de six cents individus. Nous avons cru devoir entrer dans ce détail , pour justifier les raisons qui nous ont décidé à rétablir cette Plante dans ses droits ; & à en faire une espece distincte des autres congénères. Sa description achevera de convaincre , à cet égard , les plus difficiles. J'ai dérivé son nom spécifique , de l'*Alchimilla Alpina* , dont les feuilles sont parfaitement conformes à celles de cette Plante.

RACINE. Vivace , ligneuse , couverte d'écaillés minces , rougeâtres vers le collet : simple , mais se soudissant vers le collet en plusieurs tiges.

TIGE. Herbacée , presque nue , simple , très-grêle , cotoneuse , droite , haute de 4 à 12 pouces.

FEUILLES. Digitées ; les radicales sont quinées : les folioles lancéolés , sont communement très-entiers , quelquefois ils ont quelque entaille en forme de scie ; & leur pointe est toujours échancrée , & forme trois dents , dont les deux extérieures se rapprochent. Elles sont d'un verd obscur en-dessus , légèrement nerveuses , & très-glabres ; d'un blanc soyeux , brillant en-dessous ; ce duvet reborde , & cille le dessus. Les pétioles sont très-longs & cotoneux comme toute la plante ; grêles , canaliculés à leur naissance , & enveloppés d'une stipule qui se divise en deux lanières , égales , subulées.

Communement il n'y a qu'une feuille à la tige presque sessile ; laquelle a une stipule très-grande.

FLEURS. Panniculées , de 6 à 15 , portées sur des péduncules filiformes cotoneux , assez longs. A chacune de leur insertion , il y a deux stipules sessiles , opposées , trilobées , cotoneuses.

CALICE. Cotoneux, decoupé en dix segmens subulés.

COROLLE. Cinq petales blancs , échancrés dans le haut en forme de cœur, une fois plus longs que le calice.

ETAMINES. 20 , en deux cercles concentriques, dont l'extérieur est le plus élevé , les anthères sont jaunes , en forme de cœur.

SEMENCES. Très - menues , nombreuses , anguleuses.

Cette plante croit dans les fentes des rochers , elle fleurit au mois de Juillet & d'Août , on la trouve abondamment sur le sommet du *Pic de Gard* , dans la vallée de *Laspujoles* , & sur le mont *Gisole* , près de la Ville de *Saint-Beat* en Comminges. Elle reprend facilement dans les jardins : mais elle y perd une partie de son velouté , & augmente beaucoup dans toutes ses proportions.

É P E R V I E R E   R H O M B O Ï D A L E.

*HIERACIUM RHOMBOIDALE.* PL. XVIII.

*Hieracium foliis radicalibus Rhomboidibus , petiolatis , lævibus ; caulinis amplexicaulibus : pedunculis , calycibusque villosis.*

Cette Plante fleurit au mois d'Août , elle croît dans les prés Alpins arrosés. Je l'ai trouvée près de la fontaine de *Goulié* , dans la vallée de *Vicdessòs* au comté de Foix , avec plusieurs autres belles especes congénères.

N'ayant jamais pu rapporter cette espece d'Eperviere à aucune de celles qui sont décrites dans les Auteurs , & n'ayant point trouvé de figure à laquelle on pût l'appliquer ; j'ai cru que c'étoit une espece nouvelle : j'ai été confirmé dans ce sentiment par des Savants très-versés dans la Botanique à qui j'ai communiqué cette Plante.

Je ne dois pas cependant dissimuler , que j'avois cru

d'abord que cette espece pouvoit avoir quelque ressemblance avec celle dont Pontédéra parle , & qu'il nomme *Hieracium Alpinum humile , inferiore parte longioribus ac candidis villis refertum*. Compend. Tab. Botan. 137. Mais quoique l'une & l'autre espece ait de longs poils blancs sur les pétioles ; elles different prodigieusement par la figure des feuilles , presque rondes dans l'une , très-allongées & très-aiguës dans l'autre ; par la disposition des fleurs , & encore plus par leur port particulier.

RACINES. Longues , très-fibreuses , grêles , jaunâtres.

HAMPE. Dure , cylindrique , striée , glabre , simple , inclinée , feuillée , haute de 3 à 8 pouces.

FEUILLES. Radicales ; presque rhomboïdales , quoiqu'il s'en rencontre quelqu'une d'ovale ; légèrement dentées ; très-lisses & très-minces , pointues , longues de trois pouces sur un de largeur , leur pétiole portant de longs poils blancs. On en trouve aussi quelques fois à la base des feuilles ; mais toujours à celle des feuilles caulinaires , celles-ci sont amplexicaules , leur nombre est de deux à quatre.

FLEURS. Deux ou trois , grandes , semisfloscules , d'un beau jaune , solitaires , portées sur un péduncule assez long , velu ; à l'insertion duquel il y a toujours une feuille florale lancéolée.

CALICE. Point ventru , ses écailles sont longues , aiguës , barbues , glutineuses , lâches.

COROLLES. Demi fleurons en languette.

ETAMINES. Cinq réunies en une gaine , l'anthere arrondie , d'un noir pourpré.

PISTIL. Divisé en deux cornes divergentes.

SEMENCES. Longuettes , lisses , anguleuses , chargées d'une aigrette sessile & très-simple.

CHARDON

CHARDON POLYMORPHE.

CARDUUS POLYMORPHUS. PL. XIX & XX.

*Carduus foliis amplioribus , ciliatis , dentatis , subtùs tomentosis ; radicalibus petiolatis ; caulinis amplexicaulibus , lanceolatis , integris , undulatis , (junior) : caulinis pinnatifidis , (adultior) : omnibus aut pinnatifidis aut partim integris , partim laceris , & partim pinnatifidis (provecior.)*

*Carduus mollis foliis helenii* , C. Bauh. Pin. 377.

*Carduus Montanus foliis helenii non spinosus.* Camer , hort. med. 35.

*Cirsium anglicum* II. Clus. hist. CXLVIII.

*Cirsium altissimum foliis latioribus & albidioribus* , Merret. Pin.

*Cirsium singulari capitulo squammato , vel incanum alterum.* C. Bauh. Pin. 377.

*Cirsium Britannicum Clusii repens.* J. Bauh. III. 46. Rai. Synop. Stirp. Britan. edit. 3. 193.

*Cirsium foliis ciliatis , subtùs tomentosis radicalibus petiolatis , ovato-lanceolatis , caulinis lanceolatis , aut semipinnatis.* Hall. Helvet. edit. 2<sup>a</sup> 180. Tab. VII. *junio rem plantam , radice & radicalibus foliis orbam repræsentat.... cui jungendum , quod de varietate II. ibidem legitur.*

*Cirsium (britannicum) caule unifloro , foliis dentatis.*

*Cirsium (Var. b.) caule multifloro , foliis inferioribus laciniatis.* Scop. annus Hist. Nat. 2. p. pag. 60.

*Carduus (heterophyllus) foliis amplexicaulibus lanceolatis , ciliatis , integris , laciniatisque ; caule subunifloro , calyce inermi.* Lin. Spec. Plant. 1154.

*Carduus (helenioides) foliis amplexicaulibus lanceolatis ; dentatis : spinulis inæqualibus ciliatis , caule inermi.*  
 Lin. Sp. Pl. 1155.

J'ai trouvé cette Plante singulière dans les lieux gras & arrosés, sur les pentes rapides de la Montagne d'Averan près de Melles, en Comminges. Elle multiplie beaucoup, & reprend facilement dans les jardins.

Il m'eût été très-facile d'ajouter encore une foule d'autres synonymes à ceux que j'ai rapportés. Les différens états dans lesquels cette Plante se métamorphose, selon son différent âge ; peut-être ses variations, dans divers sols, & dans divers climats, excusent l'erreur de tous les Botanistes, qui la voyant si peu semblable à elle-même, ont cru que chacun de ses états (car ils n'avoient aucun soupçon de cette métamorphose) étoit une espèce très-distincte des autres.

Les Modernes, accoutumés à donner plus de détail à leurs descriptions, ont presque tous été embarrassés par cette Plante ; parce que tous la voyoient dans un état différent de celui dans lequel elle avoit été décrite par leurs prédécesseurs.

Après un grand nombre d'observations, j'ai reconnu que ce n'étoit que la même Plante, qui, la première année, ne pousse que des feuilles radicales entières, très-amplés. La seconde, elle donne des tiges, dont toutes les feuilles sont entières. Les années suivantes, elle varie beaucoup plus ; car, ou toutes les feuilles sont pinatifides, ou partie d'entr'elles seulement, sans aucun ordre apparent ; les supérieures étant le plus souvent entières. Surpris de toutes ces variations, & ne pouvant débrouiller ce cahos, je fis les observations les plus scrupuleuses, dans mon jardin, où je cultive cette Plante



depuis dix ans. Elles commencerent à me donner quelques lumieres. Je revins à la montagne d'*Averan* ; je trouvai les mêmes variations dans cette Plante. J'en arrachai une motte énorme ; & ce ne fut pas sans surprise que je vis que la même racine avoit donné naissance à cinq tiges, dont aucune ne ressembloit à l'autre. Je répétai mon observation ; elle eut le même succès ; elle a été depuis confirmée chaque année par l'expérience.

Voilà ce qui m'a fait joindre, sans hésiter, à l'espece que j'ai citée de Haller la variété qu'il décrit, sur laquelle cet Homme célèbre n'avoit pas d'avis trop décidé. Voilà ce qui m'a fait rapporter sous une même espece, le *Carduus heterophyllus*, & l'*Helenioides* de Linnéus. Haller se doutoit de ce qu'il appelle la dégénération de cette Plante, dont il dit qu'œder a remarqué le commencement. En effet, la Pl. CIX de la *Flora Danica*, représente la Plante polymorphe, dont je parle, dans une de ses variations. Il faut aussi rapporter à cette Plante tout ce que dit Scopoli des variétés de son Cirse (1). Linnéus étoit trop clair-voyant, pour qu'il n'eût pas démêlé quelque chose de ce phénomène. Il avoit remarqué que son *Carduus heterophyllus*, avoit des feuilles tantôt entieres, & tantôt incisées. Mais il n'avoit pas apperçu les changemens de cette Plante ; puisqu'il assure (2) que son *Carduus helenioides* est très-différent de son *Carduus heterophyllus* ; & ce n'est pas d'après une legere observation qu'il avance ce fait : puisqu'il nous apprend qu'il avoit cultivé l'un & l'autre pendant 20 ans.

Quant à la hauteur, rien d'aussi variable. J'en ai vu

(1) Scop. *loc. cit.*

(2) *Distinctus à Carduo heterophyllo. Utrumque simul per 20 annos alui.*  
Linn. *mant. alt. pag. 461.*

depuis deux pieds, jusques à plus de cinq. J'en ai vu de très-simples, & d'autres très-rameux, à une seule fleur, & à dix. Toutes ces variations, si peu communes dans les Plantes qui végètent dans leur pays natal, ou du moins si rares pour nous, qui ne les y observons qu'en passant, & pour ainsi dire à la dérobée, m'ont, je pense, assez autorisé à lui donner le nom spécifique que je lui ai imposé : & pour fixer à l'avenir tant d'incertitudes, j'ai fait dessiner cette Plante dans ses deux états principaux, & les plus constants : Toutes les feuilles entières, Pl. XIX. Toutes les feuilles pinnatifides, Pl. XX. Toutes les autres variétés sont composées du mélange de ces deux états.

**RACINES.** Tubéreuses, rampantes, stolonifères, rameuses, blanchâtres.

**TIGE.** Fistuleuse, droite, anguleuse, d'un verd clair, pourprée en certains endroits ; légèrement cotonneuse vers le haut. Souvent simple, sur-tout quand elle est jeune ; souvent rameuse ; les rameaux étant assez longs, & étalés ; haute de deux pieds à cinq.

**FEUILLES.** Toujours d'un verd obscur par-dessus, blanches & cotonneuses en dessous, ciliées par des poils rougeâtres inégaux, assez piquans, qui quelquefois naissent aussi sur la partie supérieure des feuilles, toujours carinées.

La première année, cette Plante ne pousse que des feuilles radicales undulées, lancéolées : quelquefois dentées, entières, & longues de près de deux pieds. Leur pétiole est simple ; je l'ai vu quelquefois ailé, découpé, & frisé dans ses ailes.

Les feuilles de la tige sont amplexicaules, leurs oreillettes étant arrondies & plissées. La première année, elles

sont entières, lancéolées, souvent dentées.

Les années suivantes, elles sont ou toutes pinnatifides, même les radicales & les supérieures; ou bien seulement celles de la tige sont pinnatifides, ou bien il y en a d'une & d'autre façon.

Les feuilles supérieures sont plus communément entières & subulées.

FLEURS. Flosculeuses, d'un violet pourpré, en cone renversé, de deux à dix.

CALICE. Commun, nu, n'ayant qu'une seule bractée, ses écailles peu charnues, triangulaires, aiguës, sans épines; vertes, ayant dans leur longueur une glande en relief, pourpre & très-glutineuse.

COROLLE. Fleurons tubulés en forme de cornet, découpé en ses bords, en cinq lanieres.

ETAMINES. Cinq filamens réunis en gaine par l'anthère.

PISTIL. Style droit, long, traversant l'anthère.

RÉCEPTACLE. Commun, chargé de paillettes.

SEMENCES. Allongées, à 4 angles obtus, grises, couronnées par une longue aigrette plumeuse.

Il ne sera pas inutile de faire remarquer quelles sont les principales variétés qu'il m'a été possible d'observer dans cette Plante.

1°. Moins elle est haute, plus elle est renforcée dans toutes ses parties, & plus elle est coronnée.

2°. Lorsqu'elle a plusieurs fleurs, elles sont portées communément par des rameaux qui ont jusques à un pied de longueur; je l'ai cependant observée quelques fois ayant 7 à 8 fleurs sessiles sur la tige.

3°. Toutes les feuilles étant entières, il y en a quelquefois plusieurs qui ont des déchirures irrégulières, communément vers la pointe, ainsi qu'on le voit dans

la PL. CIX d'Æder. Il est très-rare d'en voir aux feuilles du haut de la tige.

4°. Communément, à la troisième pousse, les feuilles radicales & les plus supérieures de la tige sont entières, tandis que les autres sont pinnatifides, mais non pas dans leur entier; car, comme l'observe Haller, elles sont ovales depuis leur insertion jusques vers le milieu. Le nombre des pinnules est aussi très-variable: j'en ai compté de 4 à 12, mais toujours avec une impaire qui a une longueur double des autres.

Mais c'est sur-tout dans le mélange & la disposition des feuilles entières & pinnatifides, qu'il est impossible d'assigner toutes les variétés qu'offre cette Plante: car, toutes les feuilles étant entières, une seule sera pinnatifide, & *vice versa*, sans aucun ordre constant; en sorte qu'on voit qu'il est aussi impossible qu'inutile de détailler tous les jeux de la nature dans cette Plante, par la diverse combinaison des feuilles entières avec les pinnatifides.

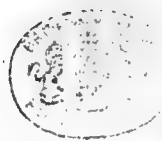
5°. Les feuilles, soit entières, soit pinnatifides, varient aussi beaucoup dans leurs proportions: car elles sont ou très-allongées & très-étroites, ou courtes & très-arrondies: souvent aussi elles sont plissées & ondulées: d'autres fois elles sont étalées & unies.

Comme cette Plante tale prodigieusement, on en trouve toutes les variétés possibles croissant ensemble, & sortant du même pied; ce qui ne permettra pas à un Observateur attentif de se méprendre.

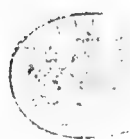




Grave par Lavalée

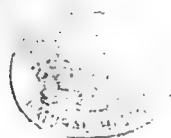








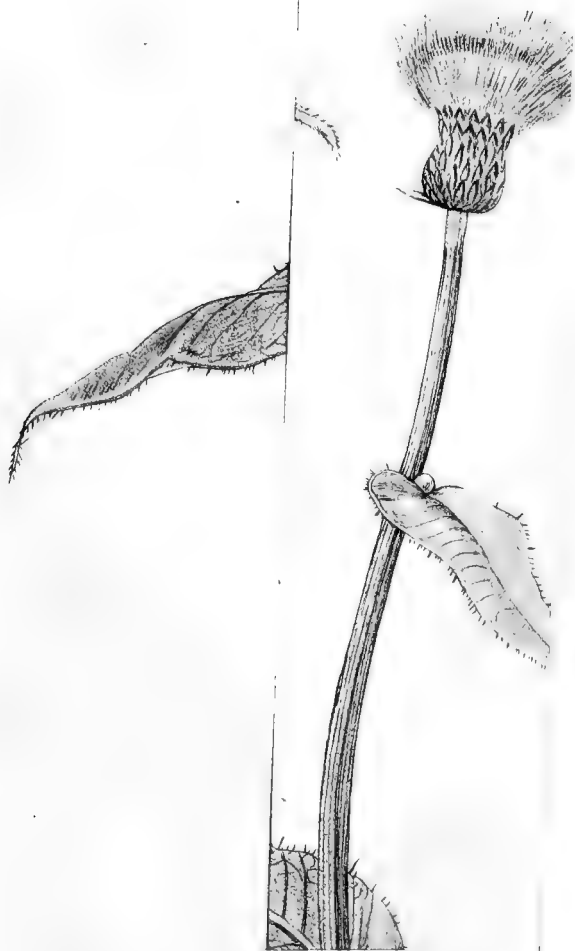






*D. auc. par Lavalee.*









*Senecio jacobaeae*





*EXPLICATION DES PLANCHES.*

PL. XV. Lauréole à Calice.

A. La Corolle vue par côté. B. La même, vue de face.

C. La Corolle ouverte, pour montrer les Étamines, & le Pistil. D. Le Calice. E. La Baye entière.

F. La même, dépouillée de sa membrane, & du calice. G. La graine.

PL. XVI. Potentille des Frimats.

PL. XVII. Potentille Pied-Lioniere. --- La petite Figure montre le Calice.

PL. XVIII. Éperviere Rhomboïdale.

PL. XIX. Chardon Polymorphe à feuilles entières. A.

La Corolle. B. La graine, avec son aigrette plumeuse.

PL. XX. Chardon Polymorphe à feuilles toutes pinnatifides.



---

## EXAMEN CRITIQUE

DE l'Observation de l'Éclipse totale de Soleil du  
24 Juin 1778, faite par M. de Ulloa.

---

PAR M. DE GARIPUY.

---

L. U le 24  
Févr. 1781.

**D**OM Antonio de Ulloa, Chef d'Escadre, commandant la Flotte qui venoit de la Nouvelle Espagne, observa l'éclipse totale de Soleil du 24 Juin 1778, sur mer, dans la traversée des Isles Açores au Cap Saint-Vincent. Pendant la durée de l'éclipse, le vaisseau *l'Espagne*, qu'il montoit, faisoit route avec toute la Flotte, directement vers l'Est, par la latitude de  $37^{\circ} 14'$  Nord; ainsi qu'il résulte de la direction de la route, & de la hauteur du Soleil, prise à midi.

Quant à la longitude, indépendamment de celle qui doit résulter de l'observation, nous en donnerons une première détermination d'après un fait rapporté par M. de Ulloa. Suivant ce Chef d'Escadre, depuis la fin de l'éclipse jusqu'à ce que le vaisseau fut arrivé Nord & Sud avec le Cap Saint-Vincent, il parcourut cent lieues marines & un tiers. Il faut seize de ces lieues pour faire un degré de longitude à la latitude de  $37^{\circ} 14'$ : ainsi le lieu où étoit le vaisseau *l'Espagne*, à la fin de l'éclipse, est de  $6^{\circ} 16' \frac{1}{4}$  plus occidental que le Cap Saint-Vincent. Si l'on suppose, d'après les meilleures Cartes, ce Cap plus occidental que Paris de  $11^{\circ} 20'$ ; le vaisseau *l'Espagne* étoit, à la fin de l'éclipse, de  $17^{\circ} 36' \frac{1}{4}$  plus occidental que Paris. Le milieu de l'éclipse en avoit  
précédé

précédé la fin, d'une heure, pendant laquelle le vaisseau parcourut une lieue, qui répond à  $0^{\circ} 3' \frac{3}{4}$  de longitude : il étoit donc, lors du milieu de l'éclipse, de  $17'' 40'$  au couchant de Paris.

La difficulté d'observer sur mer, à cause du roulis, jointe à l'incertitude du lieu où étoit le vaisseau, & par conséquent de l'heure à laquelle l'Éclipse devoit commencer, empêcherent d'en observer le commencement, dont l'instant est toujours difficile à saisir, même sur terre. Mais M. de Ulloa observa l'immersion totale à  $3^h 44'$  du soir ; le commencement de l'émerfion à  $3^h 48'$ , & la fin de l'éclipse à  $4^h 48'$ . Les temps étoient marqués par une montre réglée tous les jours au lever, au midi, & au coucher du Soleil.

L'obscurité fut si grande, d'abord après l'immersion, qu'on vit distinctement les étoiles de la première & de la seconde grandeur. Cinq ou six secondes après, parut autour de la lune une couronne de lumière très-brillante, qu'on pouvoit cependant fixer sans blesser sa vue, & dont les parties paroissoient avoir un mouvement rapide en cercle ou en tourbillon, pareil à celui d'un soleil de feu d'artifice. Cette lumière augmenta de largeur & de force à mesure que le centre de la Lune s'approcha de celui du Soleil. Toujours plus étroite vers le bord de la Lune, dont le Soleil étoit le plus près, sa largeur du côté opposé étoit d'un doigt, dès qu'elle parut ; d'un doigt & demi, demi-minute après ; & ensuite de deux doigts, jusqu'au milieu de l'occultation, que la couronne fut par-tout d'une égale largeur ; ce qui fit présumer que l'Éclipse étoit centrale. Cette largeur étoit divisée en trois parties de couleur inégale. La plus proche de la Lune étoit d'un couleur-de-rose vif ; le reste,

en pâlisant, devenoit d'abord cane , & ensuite blanc ; à compter depuis la moitié de la largeur de la couronne jusqu'à son extrémité. De toute la circonférence de ce bord extérieur , partoient des rayons de lumiere perceptibles jusqu'à la distance d'un demi-diametre de la Lune , quoiqu'ils fussent de force & de grandeur inégales. A mesure que la couronne devenoit plus brillante , les étoiles perdoient de leur éclat : lorsqu'elle fut la plus vive , on ne vit plus que les étoiles de la premiere grandeur.

Tandis que les centres du Soleil & de la Lune s'éloignerent , la couronne diminua en passant par des gradations pareilles à celles de sa formation ; si bien qu'elle disparut quatre ou cinq secondes avant l'émerfion. On vit seulement, durant ce petit intervalle , un reflet de lumiere blanche pareille à celle du crépuscule , qui permit de revoir les étoiles de la seconde grandeur, comme on les avoit vues d'abord après l'immerfion.

Une minute un quart avant l'émerfion , on apperçut près du bord de la Lune , auquel elle devoit se faire , un point d'une lumiere aussi brillante que celle du Soleil. M. d'Aranda l'apperçut avec une lunette d'un pied & demi. Il lui parut de la grandeur d'un des satellites de Jupiter, vu par une Lunette à deux verres de dix & huit pieds , ou bien comme une étoile de la quatrieme grandeur. Ce point lumineux parut ensuite devenir plus grand. Il étoit tel qu'une étoile de la seconde grandeur, un instant avant l'émerfion qui le fit disparaître. Il ne fut pas possible de le voir ni à la vue simple ni avec une Lunette d'opéra. M. de Ulloa & M. Winthuyfen le virent comme M. d'Aranda , après que ce dernier l'eût découvert. Il étoit plus gros , vu avec une Lunette de

trois pieds à six verres, qu'avec celle d'un pied & demi. Il demeura fixe à la même place, un peu au Nord-Ouest du point où se fit l'émerfion, éloigné du bord d'une quantité que M. de Ulloa évalue la fixieme partie d'un doigt, ou la 72<sup>e</sup> partie du diametre de la Lune. Et il estime le diametre du point lumineux la 12<sup>e</sup> ou la 15<sup>e</sup> partie de sa moindre distance au bord de la Lune, c'est-à-dire, environ la millieme partie de son diametre.

Après avoir exposé ces faits, M. de Ulloa en cherche l'explication. Il trouve celle de la couronne dans l'athmosphere de la Lune, dont l'étendue doit égaler tout l'espace auquel répondoit la couronne. Et il estime que l'athmosphere de la terre n'a pu y contribuer en rien.

Dès la premiere Éclipse totale de Soleil qui a paru dans ce siecle, le 12 Mai 1706, à tous les endroits où elle fut totale, on observa autour du disque de la Lune, une couronne large d'un doigt, d'une lumiere pâle. Les Astronomes de Montpellier remarquerent même que, quoique beaucoup plus foible au-delà, elle occupoit cependant un grand espace circulaire de huit degrés de diametre, concentrique à la Lune. On ne crut pas alors pouvoir attribuer cette apparence à l'athmosphere de cette Planete. On croyoit qu'elle n'existe point, parce que, lorsque la Lune rencontre une Etoile ou une Planete, & qu'elle la cache, on n'apperçoit aucun changement ni dans leur vitesse ni dans leur figure.

M. Cassini avoit decouvert, en 1683, la Lumiere Zodiacale, dont le Soleil est le centre; & il avoit avancé dès-lors, que si on pouvoit la voir en présence du Soleil, elle lui formeroit une espece de chevelure; il y

avoit lieu de croire que la couronne vue durant l'Éclipse totale autour de la Lune, & par conséquent du Soleil, étoit la chevelure prédite par M. Cassini ; & il paroît qu'on s'en tint pour lors à cette idée.

La seconde Éclipse totale de Soleil arriva le 3 Mai 1715, & fut observée à Londres par M. le Chevalier de Louville & par M. Halley. Ils virent de même autour de la Lune une couronne brillante, couleur d'argent, large d'un doigt, qui ne parut que dans l'entière obscurité, & dont la lumière plus vive près de la Lune, alloit toujours en diminuant, avec quelque petite interruption. L'explication donnée par M. Cassini, en 1706, se présenta d'abord. Mais ces deux Astronomes ayant observé que le centre de la couronne avoit toujours été le même que celui de la Lune, estimèrent qu'elle appartenoit à la Lune, &, selon toutes les apparences, à son atmosphère, quoiqu'il fallût que sa hauteur fût triple de celle de l'atmosphère terrestre.

Le Pere Grimaldi, avoit observé long-temps auparavant, que des rayons de lumière qui passent fort proche d'un corps sans le toucher, se détournent cependant de leur chemin en ligne droite, en s'éloignant de l'ombre formée par le corps. M. Delisle & M. de la Hire, après avoir répété cette expérience, l'un & l'autre d'une manière différente, s'en servirent pour expliquer la couronne observée ; & M. de Louville, témoin de ces expériences, reconnut leur lumière pour être pareille à celle qu'il avoit vue autour de la Lune.

En 1724, on observa à Paris, le 22 Mai, une Éclipse totale de Soleil. Quoique le Ciel ne fût pas bien serein, on vit autour de la Lune, pendant l'obscurité totale, une couronne blanche d'environ un doigt, comme dans

les Éclipses précédentes ; & M. Delisle persista à croire que ces couronnes sont formées de la même manière que les anneaux lumineux autour des corps ronds qui cachent le Soleil , suivant l'idée qu'il en avoit eue avant d'avoir vu d'Éclipse totale.

La description donnée par M. de Ulloa , de la couronne qu'il a vue en 1778 , differe en trois articles essentiels de celles qui avoient été observées auparavant. Il n'y a que lui qui ait dit que cette lumière avoit un mouvement en cercle ou en tourbillon : & cette circonstance est assez essentielle , pour que leur silence à ce sujet doive faire penser qu'ils ne l'ont point vue.

Suivant M. de Ulloa , la couronne n'a été concentrique au Soleil & à la Lune , que lorsque ces deux Planetes l'ont aussi été entr'elles , ou d'ailleurs lorsque leurs centres ont été les plus voisins. Hors cet instant , le centre de la couronne étoit , par rapport à celui de la Lune , du côté opposé à celui où étoit le Soleil. MM. Halley & de Louville disent que le centre de la couronne a toujours été celui de la Lune.

Enfin , M. de Ulloa est le seul qui ait estimé la largeur de la couronne de deux doigts. Tous les autres Astronomes s'accordent à ne lui donner qu'un doigt. Une différence aussi considérable peut faire naître quelque doute sur l'évaluation de M. de Ulloa ; sur-tout si l'on fait attention que dans le même écrit , il compare la fixieme partie d'un doigt à une ligne & demi , ou à deux lignes du pied de la varre de Castille.

L'examen de l'observation de M. de Ulloa donne lieu de penser que , non-seulement lorsqu'il l'a faite , mais encore quand il l'a rédigée , il ne connoissoit ni les autres observations semblables faites avant lui , ni les explica-

tions qu'on avoit hafardées fur la formation de la couronne. Ainfi celle qu'il donne , déduite de l'athmofphere de la Lune , femble lui appartenir , quoiqu'il ne l'ait pas imaginée le premier. Mais fon obfervation exclut une des principales preuves fur laquelle fe fondonnoient MM. Halley & de Louville. La Lune n'a pas toujours été le centre de la couronne qu'il a vue. Le Soleil ne l'a pas été non plus ; ce qui écarte également l'explication de M. Caffini , fondée fur la lumiere Zodiacale. Et l'obfervation de M. de Ulloa n'eft pas plus favorable à l'explication de MM. Delisle & de la Hire , qu'à la premiere ; puifque , fuivant lui , la couronne n'a pas été concentrique à la Lune ; tandis que les anneaux lumineux paroiffent devoir l'être au globe autour duquel on les voit.

Quant au point lumineux , M. de Ulloa croit qu'on ne peut l'expliquer qu'en fupposant que le corps de la Lune eft percé de part en part d'un trou perpendiculaire à fon difque , placé à l'endroit où ce point a été vu. Les raifons dont il appuye ce fentiment , font, 1°. que fa lumiere étoit auffi vive que celle du Soleil près du bord de la Lune ; 2°. Qu'il ne peut pas y avoir d'Aftre lumineux entre la Lune & la Terre ; qu'il n'y a pas même de corps opaque ; & que quand il y en auroit eu pour lors , il n'auroit pas été vifible , parce qu'il auroit tourné vers nous le côté oppofé au Soleil , & parce que la Lune lui auroit dérobé la lumiere de cet Aftre. 3°. Enfin que ce point ne pouvoit être produit par aucune réflection ou réfraction de quelque lumiere placée ailleurs ; parce que , dans cette fupposition , il auroit dû changer fenfiblement de place , durant les 75 fécondes qu'il a été vu : ce qui eft contraire à l'obfervation.

On n'avoit apperçu rien de femblable dans les Éclip-



ses totales antérieures. Tout ce qui peut y avoir quelque rapport est particulier à l'Éclipse de 1715. MM. de Louville & Halley, virent pendant l'obscurité totale, sur le disque de la Lune, des vibrations instantanées de rayons lumineux semblables aux traînées de poudre d'une mine auxquelles on auroit mis le feu. On n'appercevoit pas cette sorte d'éclairs à la vue simple : mais tous ceux qui regarderent avec des lunettes les virent. Ils ne duroient qu'un instant tantôt dans un endroit, tantôt dans un autre ; mais sur-tout du côté oriental où l'immersion s'étoit faite. Un Astronome Anglois a marqué ensuite avoir vu ces éclairs jusques vers le centre de la Lune.

L'athmosphère qu'on avoit déjà supposée à la Lune, pour expliquer la couronne, jointe aux montagnes élevées qu'on connoît à cette Planete, firent penser que ces éclats de lumière étoient de véritables éclairs, pareils à ceux de la terre quand il y tonne, & qu'on verroit de la Lune lorsque nous lui cachons le Soleil. M. de Louville adopta d'autant plus volontiers cette explication, qu'on ne sauroit, dit-il, soupçonner qu'il y eût dans cet hémisphère de la Lune aucune lumière qui pût partir du Soleil.

Bien des gens doutent encore aujourd'hui que la Lune ait une athmosphère, dumoins sensible : on n'y a jamais vu de nuages, même avec les meilleures lunettes. Ainsi il est bien difficile qu'il y ait des tonnerres & des éclairs. D'ailleurs, pourquoi ne paroîtroient-ils pas dans les Éclipses totales de Lune, sur-tout dans celles où l'ombre dans laquelle elle est plongée se trouve bien noire.

Ces réflexions peuvent faire soupçonner qu'il y a quelque rapport entre les teux errans & instantanés vus sur le disque de la Lune en 1715, & le point lumi-

neux qu'on y a apperçu en 1778, malgré la différence que la durée & l'immobilité du dernier met entr'eux.

Je ne dissimulerai pas qu'il y a des Astronomes qui doutent non-seulement de l'existence du trou de la Lune, mais encore de celle du point lumineux. Ce n'est pas qu'ils soupçonnent M. de Ulloa d'avoir altéré les faits : mais parce qu'il se peut qu'il ait été trompé par quelque illusion optique ; comme des Observateurs très-exercés l'ont été, lorsqu'ils ont cru voir un Satellite à la Planete de Vénus.

Quand on accorderoit l'existence du point lumineux, il ne s'ensuivroit pas que la Lune est percée à l'endroit où il a été vu : d'abord, parce qu'on peut douter que sa lumière fût aussi vive que celle du Soleil. Les deux n'ont pas été vues en même-temps ; la comparaison n'en a été faite que de mémoire, maniere que M. Bouguer a reconnu être fautive.

En second lieu, nous ne connoissons point la qualité de la matiere dont la Lune est formée : nous ne sommes gueres plus avancés dans la connoissance de l'inflexion des rayons de lumière : comment affirmer qu'aucune de ces causes n'a pu former un point lumineux ?

Enfin M. de Ulloa évalue à la 72<sup>e</sup> partie du diamètre de la Lune, la distance de son bord à ce point. Elle en feroit même la 51<sup>e</sup>, si (en supposant que c'est un trou à travers duquel on a vu le Soleil) on compare 1'  $\frac{1}{4}$  écoulée depuis son apparition jusqu'à l'émerfion, avec 64' que le bord du Soleil a employées à traverser le corps de la Lune. En prenant un milieu entre ces deux déterminations, il en résulte que la longueur de cette ouverture feroit de deux cents lieues ; quoique (sans doute par une faute d'impression) elle ne soit que 20  $\frac{1}{2}$  lieues dans l'Ecrit de M. de Ulloa. Un aussi grand trou, qui perceroit  
la

la Lune, sans être dirigé vers son centre, ne sauroit se soutenir contre l'action de la pesanteur, que d'une manière précaire, comme nos voûtes. Mais toutes les fois que la nature agit en grand, c'est de manière que ses loix assurent la durée de ses ouvrages. L'anneau de Saturne ne subsisteroit pas, si les parties dont il est formé n'avoient entr'elles une attraction, qui, combinée avec leur force centrifuge, & leur pesanteur vers la planète, les maintient dans la disposition où nous les voyons.

Si les Eclipses totales de Soleil étoient plus fréquentes, il seroit moins difficile d'asseoir un jugement sur les phénomènes qu'elles présentent. Ceux de 1715 & de 1778, sont, à la couronne près, chacun unique dans son espèce; si l'on en excepte ce que M. Bianchini dit à ce sujet, au rapport de M. de Ulloa. Pour en juger, il faudroit avoir sous les yeux le texte de Bianchini, que je n'ai pas. Cependant j'indiquerai, d'après les faits exposés par M. de Ulloa, l'endroit du disque de la Lune où il a vu le point lumineux, afin de faciliter au besoin la comparaison de son observation à celle de Bianchini.

Lorsque le point a paru, le Soleil venoit de passer le premier vertical, & sa hauteur étoit encore de plus de  $40^{\circ}$ . En calculant pour ce temps-là les angles faits au Soleil entre le vertical, l'écliptique, le cercle de déclinaison, & le parallèle à la vraie orbite de la Lune; on trouve que ce parallèle faisoit, avec le vertical, un angle d'environ  $25^{\circ}\frac{1}{2}$ ; & que l'angle de l'orbite apparente, avec le même cercle, étoit un peu plus grand, parce que la parallaxe de la Lune augmentoit à mesure qu'elle s'approchoit de l'horison. Suivant M. de Ulloa, le point lumineux étoit un peu au Nord-Ouest de celui du limbe, où l'émerfion a commencé, par lequel pas-

soit l'orbite apparente. Si l'on remarque que la Lune, voisine alors de la ligne des apsides & de celle des nœuds, étoit dans ses moyennes librations, tant en longitude qu'en latitude ; & qu'ainsi son équateur qui paroïssoit en ligne droite, faisoit avec son orbite , un angle d'environ sept degrés , qui le rapprochoit de la position assignée au point lumineux : l'inspection d'une figure de la Lune où son équateur est tracé , suffit pour faire voir que ce point répondoit vers la partie du disque comprise entre son bord & la tache 39, nommée Langrenus.

Dans ce que je viens de dire , j'ai exposé mes réflexions sur ce que l'Écrit de M. de Ulloa contient de plus piquant. La haute estime que cet Auteur distingué m'inspira pour ses talens , dans le séjour qu'il fit il y a quelques années à Toulouse , ne me permet pas de douter de la vérité des faits qu'il rapporte. J'aurois désiré pouvoir adopter aussi les explications qu'il en donne. Mais dès que les Astronomes ne conviennent pas encore sur la cause de la formation de la couronne , quoiqu'elle ait été observée plusieurs fois à peu-près de la même manière ; on ne doit pas s'attendre à un plus grand accord sur le point lumineux , qui n'a été vu qu'une fois & dont l'explication est bien plus difficile. Je crois devoir ajouter que je ne saurois non plus être de l'avis de M. de Ulloa sur les deux articles suivans. Plus la Lune sera percée de trous ou de cavernes , moins , suivant lui , la masse qu'on lui attribue sera grande. Cette assertion seroit sans réplique , si l'on eût déduit la masse de la Lune de sa grandeur & de sa densité. Mais sa densité ne nous est pas connue directement : on n'a déterminé la masse de la Lune que par ses effets. Les cavités qui s'y trouvent ne diminuent point cette masse , puisque les

effets demeurent les mêmes : elles exigent seulement plus de densité dans les parties solides.

M. de Ulloa dit ensuite que le navire fit un peu plus d'une lieue vers l'Est , depuis le milieu de l'Éclipse , jusqu'à la fin , & que , par cette raison , la fin est arrivée quelques instans plutôt que si le navire n'eût point changé de place. J'observe à ce sujet , que la Lune & son ombre vont toujours vers l'Est : qu'ainsi , lorsqu'un navire qui est dans l'ombre suit la même direction , il y demeure plus long - temps & la fin de l'Éclipse arrive plus tard. D'ailleurs , en passant à des méridiens plus orientaux , on y compte plus d'heures qu'à ceux qu'on quitte ; d'où résulte l'apparence d'une plus longue durée.

Je ne m'arrêterai pas sur ce que M. de Ulloa rapporte de l'observation de la même Éclipse , faite par M. Dezoteur à Salé , où elle fut aussi totale. Ce qui lui en a été communiqué ne paroît pas avoir assez de précision pour y insister. Je remarquerai seulement que M. Dezoteur n'a point vu le point lumineux.



## M É M O I R E

*SUR la Mortalité des Bœufs , qui a dévasté une partie du Haut-Languedoc en 1775.*

PAR M. GARDEIL.

Lit à l'Ac.  
assemblée pu-  
bliques du 26  
Avril 1781.

**L**E souvenir de la mortalité des Bœufs , qui ravagea une partie de nos Campagnes en 1775 , sera sans doute long-temps gravé dans la mémoire des Cultivateurs. Mais il n'y rappellera que des défastres , & point de moyens pour s'en défendre. Afin que nos neveux ne puissent pas nous faire le reproche de n'en avoir point cherché , ou d'avoir négligé de les transmettre : l'Académie , persuadée que les Médecins occupés par état de tout ce qui concerne les dérangemens de l'économie animale , devoient avoir acquis sur la nature , la guérison & la préservation de ce fléau terrible , quelques connoissances utiles à consigner dans ses Recueils , a désiré que je remplisse cette tâche. Je l'entreprends à regret ; qu'il me soit permis de le dire. L'on va voir que nous sommes bien loin de pouvoir seconder ses vues. Ce n'est pas que la Faculté de Médecine soit restée indifférente ou oisive dans ce malheur public. Elle y a mis , au contraire , un intérêt & un zèle qu'il convient aujourd'hui de faire connoître. D'ailleurs , je ne puis mieux satisfaire au vœu de l'Académie , qu'en puisant ce que j'ai à dire , principalement dans les résultats des différentes commissions tenues à la Faculté sur cette matiere.

L'alarme se répandit ici vers la fin de 1774. Les nouvelles de Guienne apprennent tous les jours qu'une mortalité de Bœufs, commencée au mois de Juin dans les environs de Bayonne, avançoit lentement vers le Languedoc : qu'elle dépeuploit les étables ; & que l'on comptoit plusieurs Paroisses où l'on n'avoit pu conserver absolument ni Bœufs, ni Vaches, ni Veaux, ni Génisses, quelques soins qu'on se fût donné pour prévenir ou pour guérir le mal. Outre la perte immense, causée par la mort de ce bétail, on prévoyoit le grand dérangement qui devoit s'ensuivre, dans la culture d'un pays fertile, dont les Laboureurs sont habitués à ne mener que des charrues traînées par des Bœufs. Les Toulousains étoient aussi alarmés pour leur propre santé, soit à raison des dangers qu'il pouvoit y avoir à manger de la chair des animaux atteints de la maladie, soit à raison des vices qui pourroient être répandus dans l'atmosphère, & devenir aussi funestes aux hommes qu'aux animaux.

Les Médecins de Toulouse ne tarderent pas à demander des descriptions de la maladie à leurs Confreres établis dans les lieux où elle régnoit. Nous avons reçu cinq Mémoires, insuffisans pour éclaircir les points qui devoient nous occuper, en ce qu'ils ne présentoient gueres que le récit des dévastations, & l'inutilité des remèdes employés, soit comme préservatifs, soit comme curatifs ; lorsque M. le Procureur-Général demanda l'avis de la Faculté, le 22 Novembre 1774. Le rapport des Commissaires se trouve imprimé à la suite d'une Lettre dont je parlerai bientôt. On y voit que la Faculté différa de proposer des moyens de préservation ou de cure, jusqu'à ce qu'elle eût de quoi répondre aux diverses questions qu'elle exposa. Elles tendent à découvrir la nature

de cette maladie , qu'on appelloit vaguement l'*Epizootie*. On remarqua , en passant , l'impropriété de la dénomination. Ce terme nouveau doit , en effet , par analogie avec celui d'*Epidémie* , s'entendre de la mortalité de toute sorte d'Animaux ; tandis que celui d'*Epibootie* auroit été plus exact pour désigner celle des Bœufs. Je me conformerai à l'usage qui a prévalu. La Faculté crut reconnoître une grande affinité entre cette Epizootie , & celle qui dévasta le Padouan en 1711 , dont Ramazzini , célèbre Médecin de Padoue , nous a conservé des détails , & qui passa dans l'Etat Ecclésiastique en 1713. Lancisi , Médecin de Clément XI , nous en a laissé une description très-circonstanciée. La Faculté se borna à recommander d'éviter avec soin de manger de la chair des Bœufs infectés ; quand bien même il seroit constaté , comme on le disoit , que quelques personnes en avoient mangé sans éprouver aucun mal. Elle déclara , que les précautions d'enterrer les Bœufs , à une profondeur telle que l'air ne pût pas en être infecté , étoit le vrai moyen d'empêcher que la mortalité des Bœufs ne se transmitt aux Hommes. Elle crut devoir rassurer d'ailleurs les personnes alarmées sur la propagation de la Contagion des Bestiaux aux Hommes , ainsi que Ramazzini l'avoit fait en 1711 , à l'égard du peuple de Padoue , frappé de pareille crainte.

Les conjectures sur l'analogie de l'Epizootie régnante , avec celles dont on vient de parler , se confirmoient à proportion que celle-ci approchoit de Toulouse. Nous aurions pu prendre des renseignemens plus exacts sur sa nature , dans le court séjour que fit ici M. Vicq-d'Azir , Médecin de Paris , envoyé par le Gouvernement pour examiner l'Epizootie , & pour tâcher d'y remédier. Mais,



fans doute, la rapidité de ses opérations nous priva de cet avantage. Un des Commissaires qui a cru devoir garder l'anonyme, publia, le 15 Janvier 1775, une Lettre de 44 pages in-12, chez Sacarau, intitulée, *Sur la Maladie Contagieuse des Bœufs, qui a fait des ravages dans les Provinces de Béarn, &c.* Cet Écrit est plein de recherches & de sagacité. Quoique l'Auteur ne s'annonce d'abord que comme un Citoyen zélé, on voit bientôt qu'il traite la matiere en Médecin très-instruit. Il y établit, avec raison, que l'Epizootie régnante est, à l'égard des Bœufs, ce qu'est la peste à l'égard des Hommes. Que cette maladie a paru plusieurs fois, en divers tems. Que c'est la même qui enleva, au commencement du neuvieme siecle, tous les Bœufs des vastes États de Charlemagne ; la même enfin que Lancisi a si bien décrite ; dont il seroit conséquemment inutile de transcrire ici les symptômes. On assure qu'elle fut apportée dans le Padouan, en 1711, par un Bœuf de la Dalmatie, où elle régnoit, qui fut trouvé délaissé & conduit imprudemment dans une étable du Comte Borromée. Elle passa facilement du Padouan dans le Royaume de Naples, d'où elle pénétra dans l'État Ecclésiastique, à l'occasion de la foire de Frusino, quelques Marchands en ayant emmené des Bœufs à Rome, par des chemins détournés, malgré les défenses expresses qu'on avoit données à ce sujet. Elle a été, dit-on, introduite en 1774 à Bayonne, par des cuirs verts apportés de la Guadeloupe ; ou, suivant d'autres, de la Zélande, ou de l'Artois, pays qui étoient encore autant de théâtres de cette peste.

Il est hors de doute, que le mal étoit contagieux. Il suffisoit qu'un Bœuf tombât malade, pour être assuré que

tous ceux de la même étable le deviendroient dans peu ; l'expérience l'avoit appris. Il paroît aussi que l'Épizootie ne se communiquoit pas par la voie de l'air. Il est notoire qu'elle a passé souvent d'un Village à d'autres fort éloignés , en laissant les intermédiaires sans les attaquer. Ces faits, qu'on a regardés comme des vérités générales, ont fourni le moyen à quelques personnes de préserver leurs Bestiaux, quoiqu'elles fussent entourées de l'infection de toutes parts. Elles ont renfermé leurs Bœufs, & ont interrompu toute communication avec ceux des voisins , avec leurs abreuvoirs, & avec leurs pâturages. Des Paroisses entières se sont aussi préservées, au moyen des mêmes précautions.

Ici se présentent deux questions, à quoi se réduisent, en dernière analyse, les recherches les plus intéressantes au sujet de l'Épizootie.

1°. COMMENT A-T-ELLE PRIS NAISSANCE ?

2°. COMMENT A-T-ELLE PRIS FIN ?

Dans l'examen de la première de ces questions, qui doivent chacune être traitées d'après l'observation, se placera naturellement ce qu'on fait sur les moyens de s'en garantir. Dans la seconde , ce qui concerne les moyens de guérison.

### PREMIERE QUESTION.

LA Faculté de Médecine de Paris , s'occupoit sans doute de l'examen de cette question, lorsque M. le Contrôleur Général fit passer à la Faculté de Toulouse, par la voie de M. l'Intendant, au mois d'Août 1775 , un Mémoire, dans lequel la Faculté de Paris demandoit à être informée de la constitution, tant habituelle qu'accidentelle de notre climat, & de la liaison de l'état de l'atmosphère

l'athmosphère avec les maladies endémiques ou épidémiques, comme aussi de la liaison qu'il peut y avoir entre les phénomènes des maladies des hommes & ceux de l'Epizootie ; à quelles causes enfin paroît-elle pouvoir être attribuée ?

Les Commissaires chargés de préparer la réponse, observerent, que si l'histoire de la Médecine présente quelques maladies dont on ait pu assigner l'origine, ces cas sont rares, & quelques-uns même incertains. Quoique la Faculté de Toulouse tienne depuis plus de 15 ans un état de l'athmosphère pris trois fois par jour, & communiqué à chaque assemblée du *primâ mensis*, où l'on confère des maladies courantes ; elle n'a pu établir rien de fixe sur l'influence de l'athmosphère, ou de quelques autres causes auxquelles on a souvent attribué des Epidémies. On est forcé de convenir que cette matière n'est encore gueres plus avancée que du temps du grand Sydenham, qui avoue n'avoir pu découvrir les liaisons des variétés des Epidémies, avec celles de l'athmosphère.

Il faut donc, à l'égard de l'origine de l'Epizootie dans nos Provinces, se borner à la contagion ; caractère que prennent souvent les fièvres portées à un grand point de putridité. La contagion a certainement transféré la maladie du Béarn dans la Guienne, & de la Guienne dans le Languedoc, par quelque voie propre à la propager ; & la contagion l'a sans doute apportée aussi d'ailleurs dans le Béarn ; puisqu'elle régnoit ailleurs avant de se manifester dans le Béarn, quoiqu'il ne semble pas qu'on ait bien constaté la manière dont elle y a été portée. Or, l'air ne paroissant pas être la voie de propagation de l'Epizootie, rien n'étoit plus important que de couper toute communication des Bœufs du pays

infecté, avec celui qui ne l'étoit point. Un Arrêt du Conseil du 31 Janvier 1771, rendu à l'occasion de l'Epizootie de Flandres, qui commençoit à passer au Nord de la France, avoit tracé d'avance, d'une manière bien sage, la conduite à tenir dans les Provinces méridionales. Afin de diminuer le nombre des germes de la maladie, on crut devoir joindre en Guienne, aux dispositions de l'Arrêt, la précaution d'affommer & d'enterrer profondément les dix premiers Bœufs atteints de l'Epizootie dans chaque Communauté. Ce double moyen est beaucoup plus facilement praticable dans les commencemens, que lorsque l'Epizootie s'est répandue sur une grande étendue de pays. Nous avons vu aussi combien son exécution a souffert de difficultés; lorsqu'on a entrepris d'arrêter l'Epizootie à son entrée dans le Languedoc. La vigilance ou l'autorité des Officiers Municipaux ne suffisant point, il y a fallu des Troupes du Roi. Et la liberté que se donnerent d'abord les Soldats, d'aller sans précaution des étables infectées à celles qui ne l'étoient pas, ainsi que d'autres abus, ont fait regarder les Troupes comme cause de plusieurs désordres commis contre l'objet même qui leur étoit confié. Au lieu de se borner à affommer les dix premiers Bœufs atteints de l'Epizootie, on prit bientôt le parti d'affommer tous ceux qui tomboient malades. Les Commandans des Troupes n'accordoient qu'avec la plus grande difficulté, la permission d'en traiter quelques-uns, quoique bien sequestrés. La Faculté crut convenable d'informer M. de Malesherbes, Ministre chargé du département de la Province, du mal-entendu qu'il devoit y avoir dans l'exécution des ordres donnés aux Troupes. Elle représenta que le nombre des Bœufs qui réchappoient à l'Epi-

zootie , étoit bien plus grand que ne l'avoit cru M. Vicq-d'Azir. A Saint-Jorry , où l'Officier employé avoit été moins difficile pour laisser la liberté de soigner les Bœufs ; sur 86 malades ; il y en eut 13 affommés , 5 moururent sans être affommés , 68 guérirent. Il est vrai , que la maladie s'étoit fort adoucie au temps qu'elle attaqua Saint-Jorry , ainsi que nous le dirons bientôt. Mais auparavant les Commissaires de la Faculté , quoiqu'ils n'eussent pu visiter que des étables peu distantes de la Ville , avoient constaté la guérison de 89 Bœufs dans Balma & Lasbordes. La liste en avoit été envoyée à M. le Contrôleur Général , avec la réponse aux questions faites par la Faculté de Paris.

Comme un cordon de Troupes établi dans la vue d'arrêter les progrès de l'Epizootie , entraîne nécessairement , dans la liberté des passages , une gêne qui doit porter plus que sur les Bœufs , & qui deviendrait incommode au-delà du nécessaire , si elle s'étendoit à tout ; on se borna , en interdisant aux Bœufs le passage des lignes , à défendre aux gens qui les passoient , de porter des chapeaux & toute espèce de vêtemens de laine , s'ils n'étoient recouverts de toile. La Faculté pensa qu'afin de conserver toute la liberté conciliable avec la sûreté , on pourroit , dans le pays infecté , permettre d'essayer les moyens de guérison , les encourager même , & faire des épreuves pour tâcher de déterminer , d'une manière fixe , les diverses voies de contagion. Serait-il vrai que le virus de cette maladie ne pût s'introduire que par la déglutition , ainsi que M. Paulet l'a induit , d'après M. Vicq-d'Azir. C'est dans cette vue qu'un des Commissaires composa un Écrit , qui commençoit ainsi :

« L'Administration publique emploie trois moyens  
» pour arrêter les ravages de l'Epizootie. L'un est d'em-  
» pêcher toute introduction de Bœufs du pays infecté ,  
» dans le pays qui ne l'est point. Le second , de faire  
» assommer les Bœufs , dès qu'ils sont reconnus atteints  
» de la maladie , & de les faire enterrer dans des fosses  
» de dix pieds de profondeur , après en avoir tailladé  
» les cuirs. Le troisieme , de faire désinfecter les étables  
» où il y a eu des Bœufs malades , suivant une méthode  
» conseillée par M. Vicq-d'Azir. On ne peut , ce  
» semble , après avoir suffisamment constaté le peu d'uti-  
» lité des remedes dans le traitement de la maladie , user  
» de moyens plus propres à la borner & à l'étouffer.  
» Les détails dans lesquels sont entrés M. le Comman-  
» dant de la Province , M. l'Intendant , & même M.  
» l'Archevêque de Toulouse ; l'activité & la vigilance  
» qu'on met dans l'exécution des ordres donnés ; tout  
» paroît propre à calmer les alarmes des propriétaires ,  
» dans le pays où la mortalité n'a pas encore pénétré.  
» Si d'une part , il est aussi certain qu'on le prétend ,  
» (d'après les observations de M. Sauvages , faites dans  
» le Vivarais en 1744 , & d'après la maniere dont on  
» assure que l'Epizootie actuelle a été portée dans quel-  
» ques Paroisses ,) que les chiens , les cochons , les  
» poules même ont transmis la maladie ; la défense de  
» laisser passer les Bœufs , du pays infecté dans celui  
» qui ne l'est pas , pourra , à la vérité , n'être pas suffisante.  
» Mais aussi , d'autre part , si l'on eût voulu couper toutes  
» les voies possibles du transport du virus contagieux ;  
» comme on ignore , si tous les corps ne sont pas suf-  
» ceptibles de la malheureuse propriété de s'en charger ;  
» l'Administration auroit été obligée de mettre , dans la

» défense des passages, une rigueur superflue vraisemblablement à plusieurs égards, & dont la société auroit plus souffert qu'elle ne paroît avoir à craindre du libre passage des hommes, des animaux autres que les Bœufs infectés, & des marchandises.

» L'on assure d'ailleurs, que les trois moyens employés actuellement, sur les frontieres du Languedoc, ont suffi, dans d'autres occasions, pour préserver de la contagion des pays qui en étoient entourés. Il paroît en effet très-certain, que l'air n'est point le véhicule de l'Épizootie : & il est très-possible qu'un Bœuf suspendu au milieu d'autres Bœufs atteints de l'Épizootie, recevant sa boisson & ses alimens sans que ceux-là y touchassent, se conservât sain au milieu des Bœufs malades. Une pareille épreuve, si elle se faisoit, seroit d'ailleurs bien propre à prouver que la contagion ne se transmet pas par la voie de l'air. Ne pourroit-on pas la faire dans des étables, ou des baraqués du pays infecté ? Et au lieu d'y assommer les Bœufs, à mesure qu'ils sont frappés de l'Épizootie, ne pourroit-on pas essayer de les guérir, & tenter des expériences pour reconnoître quelles sont les matieres qui s'imprègnent du virus au point de pouvoir le communiquer, & quelles sont les voies de la communication ?

» La Faculté, dans son Assemblée du 22 Octobre 1775, a reconnu l'avantage & les difficultés des diverses épreuves à faire, en amenant auprès des Bœufs sains & sequestrés, des animaux de toute espece, qui auroient fréquenté des étables infectées ; & en y portant aussi des corps qui auroient séjourné dans les étables des Bœufs malades ou morts. On devroit, sans doute, s'abstenir de faire ces essais, avec des choses

» que l'expérience & la raison font déjà regarder comme  
» contagieuses : telles que sont le fumier , la hache de  
» l'animal , le sang , le pus de ses plaies , & générale-  
» ment tout ce qui sort de son corps. Parmi les ma-  
» tieres dont on pourroit faire des essais , il faudroit  
» s'attacher particulièrement à celles que portent d'ordi-  
» naire sur soi , les personnes chargées d'avoir soin des  
» Bœufs ; à l'effet de reconnoître si elles deviennent  
» contagieuses , après avoir été frottées contre le corps  
» d'un animal malade , aussi-bien que contre ce qui est  
» sorti de son corps ; & si , après les avoir bien secouées  
» & lavées , elles restent contagieuses ou non. Il y a  
» lieu de croire , à raison de l'analogie des matieres  
» animales entr'elles , que le virus de la contagion s'at-  
» tacherait davantage aux étoffes de laine , de poil ,  
» ou de soie , aux cuirs , aux peaux , &c. qu'aux matieres  
» végétales ou minérales. Et l'on peut présumer , qu'un  
» homme qui entreroit dans les étables infectées , avec  
» des sabots ferrés , des guêtres & une robe de toile  
» qu'il trouveroit à la porte de chaque étable ou ba-  
» raque d'observation , qui se laverait bien en sortant ,  
» après avoir quitté cet équipage , ne risqueroit nulle-  
» ment de propager l'Epizootie. On peut en raisonner ,  
» ainsi que de la maniere dont elle se communique , à  
» peu-près comme de la gale , de la petite vérole , &  
» de toutes les maladies contagieuses , qui se commu-  
» niquent par le contact immédiat des corps imprégnés  
» du virus , dont quelques-uns conservent long-temps la  
» propriété de les transmettre , tandis que d'autres doi-  
» vent la perdre bientôt. La théorie feroit présumer ,  
» que la gale une fois introduite parmi des personnes  
» qui vivent dans la même maison , toutes en seront



» infectées. L'expérience journaliere prouve le contraire.  
 » On ne prend gueres dans les Hôpitaux , d'autre pré-  
 » caution avec les galeux , que celle de ne pas se frotter  
 » aux mêmes linges ; & la gale ne s'y propage point.  
 » Les Communautés & les Familles, qui, dans des temps  
 » de peste, se sont préservées de ce fléau , en se renfer-  
 » mant dans leurs maisons , communiquoient certaine-  
 » ment par les fenêtres, au moyen des cordes , des  
 » bâtons , & de plusieurs autres manieres , avec des  
 » corps que le virus pestilentiel sembloit devoir attein-  
 » dre immédiatement ; elles ne pouvoient pas s'isoler  
 » si parfaitement qu'elles n'eussent à toucher des matieres  
 » déjà touchées par des gens infectés. Cependant la  
 » maladie n'a pas pénétré dans plusieurs de ces retraits  
 » salutaires. Il se conserveroit donc , vraisemblable-  
 » ment , un grand nombre de Bœufs , vis-à-vis desquels  
 » on éprouveroit, dans le pays infecté, quelles sont les  
 » matieres qui propagent le plus facilement l'Epizootie ;  
 » & ces preuves pourroient donner des lumieres im-  
 » portantes pour les pays non-infectés, qui travaillent  
 » à s'en garantir, &c. &c. »

Cet Ecrit , dont l'Auteur proposoit ainsi diverses ré-  
 flexions , tant sur les lumieres à acquérir pour arrêter la  
 propagation de l'Epizootie , que sur le traitement des  
 Bœufs malades , fut envoyé à M. de Malesherbes , en  
 lui demandant s'il convenoit de le rendre public. Mais  
 l'idée de l'affommement avoit tellement prévalu , qu'on  
 le regardoit comme la seule ressource à mettre en usage.  
 Le Ministre répondit le 28 Novembre 1775 , que , *quoi-*  
*que l'ouvrage fût rempli de fort bonnes observations , qui*  
*pourroient être utiles en d'autres temps , il augmenteroit*  
*peut-être la résistance des Peuples contre les mesures prises*

*par le Ministère pour la sûreté de tout le Royaume. Il prie l'Auteur de faire le sacrifice du désir qu'il pourroit avoir de communiquer ses réflexions au Public, jusqu'à ce qu'on soit rassuré sur les suites de ce fléau. On voit ainsi, que les Médecins de Toulouse n'ont pas été dans le cas de faire des recherches ultérieures sur la nature de l'Epizootie. L'Administration annonça que la Faculté de Montpellier, qui se trouve à portée de l'Assemblée des Etats, étoit chargée de s'en occuper. Mais quelle utilité peut-on attendre ici d'études faites dans les Cabinets? Ce n'est pas, au reste, que nous n'ayons obtenu la permission de faire l'ouverture de quelques Bœufs morts de la maladie. Il en a même été ouvert un jour quatre, sous les yeux de MM. les Capitouls. On y a remarqué dans les viscères, & sur-tout dans les estomacs & le conduit intestinal, des désordres gangréneux, tels que les observa Lancisi. On peut voir des détails de pareilles ouvertures dans l'Ouvrage sur les Maladies Epizootiques, composé à Paris par M. Paulet, qui a publié en 1775 deux Volumes in-8°, où est rapporté ce que les meilleurs Auteurs en avoient écrit en divers pays & en divers temps. Je passe à la seconde question.*

## SECONDE QUESTION.

### COMMENT L'EPIZOOTIE A-T-ELLE PRIS FIN?

Lorsque l'Epizootie est venue aux environs de Toulouse, il est certain qu'elle s'étoit fort adoucie. Tous les Médecins ont observé aussi, que les Epidémies tendant à leur fin, perdent de leur malignité. On a quelquefois attribué ces diminutions de mortalité, aux méthodes salutaires que l'expérience fait découvrir dans la cure du mal ou dans le régime, ou même dans l'Administration  
des

des remèdes pour s'en préserver. Ce ne peut pas être ici le cas. Il a été reconnu, que tant d'espèces de parfums & de remèdes, célébrés d'abord comme des préservatifs, n'avoient eu gueres d'autre utilité que celle de la propreté, qu'on ne fauroit trop recommander, pour mettre à l'abri de la contagion. En Guienne, où l'on a eu pleine liberté de traiter les Bœufs malades, & où il a été établi des Hôpitaux Vétérinaires, l'on n'a presque point obtenu de guérisons. On lit dans la collection intitulée, *Instructions & avis aux Habitans des Provinces méridionales, sur la Maladie putride & pestilentielle qui détruit le Bétail, publiés par ordre du Roi, en Février 1775, de l'Imprimerie Royale*; « qu'après avoir essayé » non-seulement les méthodes indiquées par les Au- » teurs anciens & modernes, mais toutes celles dont » on a cru pouvoir attendre quelque succès; après avoir » ouvert & examiné les cadavres d'un grand nombre » d'Animaux, les Médecins & les Artistes vétérinaires » s'accordoient à regarder la maladie comme incurable... » que six mois d'expérience & de tentatives inutiles, » avoient suffisamment constaté l'inutilité des remèdes. Enfin, sans doute, M. Vicq-d'Azir devoit avoir été fondé à écrire, « qu'avec les soins les plus constans, & en » employant les remèdes les plus appropriés, l'on ne » fauveroit jamais un animal sur vingt, peut-être sur » cinquante animaux attaqués. » Il s'en falloit bien que l'Épizootie fut aussi meurtrière quand nous l'avons observée. Il en a réchappé à Saint-Jorry près des quatre cinquièmes. Le même Commissaire de la Faculté de Toulouse, qui avoit fait paroître, en Janvier 1775, la Lettre dont j'ai déjà rendu compte, donna, au mois d'Octobre, une Brochure intitulée : *Observations sur l'état actuel de*

*l'Epizootie*, 21 pages in-12, chez Sacarau. Les guérisons qu'il rapporte, prouvent incontestablement que, dans le même temps, l'Epizootie prenoit ailleurs un caractère moins funeste, aussi-bien qu'aux environs de Toulouse. Il s'est attaché à établir, entr'autres vérités intéressantes, que, quoique d'après les observations faites en Guienne, la peau des Animaux ne parût jamais altérée, & qu'il ne se fît ni tumeurs critiques, ni évacuations salutaires, les guérisons qui s'opéroient en Languedoc, soit par les secours des remèdes, soit par les forces de la nature, étoient toujours accompagnées d'éruptions, ou de dépôts critiques vers quelque partie extérieure. Il combat en même-temps une erreur populaire, accréditée à raison des Bœufs qu'on voyoit réchapper, ayant tout le cuir, & quelquefois les nazeaux, entièrement soulevés de croûtes. L'ignorance de la nature du mal avoit persuadé qu'il régnoit deux maladies d'une espèce différente, également communes & contagieuses; l'une qui se devoit nommer *Epizootie*, dont périssoient tous les Animaux; l'autre Petite Vérole ou Picote, dont ils guérissoient facilement. On a assuré que cette erreur, qui fut dissipée bientôt après la publication de la Brochure, avoit cependant fait assommer quelques Bœufs convalescens, qui conservoient leur peau dans l'état naturel. On observe dans le même Ecrit, qu'outre la mortalité diminuée, tous les symptômes de la maladie s'étoient mitigés; que sa marche n'étoit pas si prompte; & que l'ouverture de quelques Bœufs morts dans nos environs ne présentait pas d'aussi grands désordres que ceux des cadavres ouverts en Guienne.

Comme, parmi les Bœufs qui ont réchappé de l'Epizootie, la plupart ont pris divers remèdes; & que leur

administration , ainsi que la nourriture , ont beaucoup varié dans les étables , où l'on a obtenu des guérisons ; il seroit bien difficile de déterminer exactement , d'après l'observation , quel régime , quels remèdes ont été salutaires. Cependant , quoiqu'on ait nourri plusieurs Bœufs malades avec des bouillons de viande , le mode de digestion des Animaux ruminans , & l'observation , doivent faire pencher pour la nourriture avec du foin , ou avec des Crêtes de Maïs , vulgairement appelé gros Millet , tandis que l'Animal rumine encore ; & l'eau blanche pour boisson ; du pain emietté , ou de la farine , bouillis & délayés dans l'eau , quand l'Animal ne rumine plus.

La saignée faite aux premiers signes de maladie , les frictions , les couvertures chaudes , & l'usage du vin & des cordiaux , notamment de la thériaque , paroissent avoir produit le meilleur effet. Cela est conforme à la nature d'une maladie qui se guérit par le transport de la matiere à la peau. Les diarrhées sanguinolentes ayant été d'ordinaire les précurseurs de la mort , il n'est pas étonnant que les purgatifs aient paru généralement nuisibles. Les Bœufs , en qui il survenoit des emphysemes considérables le long de l'épine du dos , au col , ou ailleurs , périssoient presque tous. On pouvoit regarder ce symptôme , comme un signe d'une grande tendance à la putréfaction. Le dessous de ces tumeurs s'est trouvé souvent gangrené , quand on les ouvroit. Nous ne pouvons rien dire de satisfaisant sur l'air fixe , remède nouveau qu'on avoit d'abord beaucoup célébré , d'après la théorie , comme un spécifique contre la putridité.

Du reste , tout ce qu'on pourroit recueillir du traitement des Bœufs , qui ont été soignés dans les environs de Toulouse , sera toujours très-imparfait , à raison du

petit nombre d'expériences , & sur-tout à raison de ce que l'Epizootie étoit certainement ici fort mitigée. On désireroit une méthode générale , un *procédé curatif* qui exposât en détail la maniere de traiter la maladie , & dans sa violence , & dans tous ses états. Il faut convenir que nous sommes bien loin de posséder ces avantages.

En recherchant avec soin , comment l'Epizootie a pris fin , on ne voit que deux manieres. Ou , perdant insensiblement de son caractère destructeur , elle s'est enfin éteinte d'elle-même ; ainsi qu'il en arrive de presque toutes les maladies contagieuses : ou bien les mesures prises par l'Administration , pour la borner dans les pays qu'elle dévastoit , l'ont obligée à s'y éteindre , & en ont en même-temps empêché la propagation ailleurs. Or , il faut convenir que dans les dernières Communautés où elle a paru , tant de bêtes en ont été atteintes , quoique plusieurs aient réchappé ; que , fût-il très-assuré qu'elle tendoit à sa fin , il est très-vraisemblable qu'elle se seroit encore plus ou moins étendue , sans les précautions , peut-être un peu trop rigoureuses dans l'exécution , mais très-efficaces pour la borner , au moyen du cordon des Troupes , qui a été changé plus d'une fois , à mesure que l'Epizootie se monroit dans quelques nouvelles Paroisses. Il faudroit être bien difficile , pour ne pas convenir de l'utilité d'une barriere établie sur les frontieres du Languedoc , où l'on a vu l'Epizootie finir. L'on est , au contraire , autorisé à dire avec une sorte de sécurité , que , si pareil moyen eût été employé dans les lieux d'où elle est venue ; ou plutôt , si elle eût commencé ses ravages dans le Languedoc , ils auroient été bientôt arrêtés. C'est une justice due aux avantages de l'Administration de notre Province. On ne

peut pas s'occuper de l'Epizootie , sans rendre graces aux Chefs de l'Administration , & à la bienfaisance de notre Roi.

Quoique la Mortalité ait été immense dans le Midi du Royaume , la bonté du Roi l'a porté à payer à tous les Propriétaires le prix du tiers des Bœufs affommés , suivant l'estimation faite par des Experts , qui ne cherchoient pas à la diminuer. Cette libéralité du Souverain s'est montée à 530,000 liv. pour le tiers de 10,863 Bêtes affommées en Languedoc ; & il faut observer que la frontiere seulement a été atteinte dans les Diocèses de Cominges , Toulouse , Rieux , Lavaur & Montauban. Les autres dépenses faites par l'Administration de la Province , soit pour le détail de l'exécution de son plan , soit pour l'augmentation de paie des Troupes , a été beaucoup plus considérable. Elle est montée , dit-on , au-delà d'un million.

On ne peut pas oublier la charité de M. l'Archevêque de Toulouse , qui a voulu payer de son argent aux Pauvres de son Diocèse , un second tiers de l'estimation de toutes les Bêtes affommées : de sorte que , d'après ses ordres généreux , ces infortunés n'ont d'ailleurs eu à supporter que le tiers de la perte.

Il y eut quelques Paroisses du Diocèse de Toulouse , dont l'on crut utile de faire assommer tous les Bœufs , les sains comme les malades , afin de laisser un espace absolument vuide de Bœufs entre le pays infecté & celui qu'on vouloit préserver. Le Diocèse pourvut à l'entier paiement de ce Bétail. Mais l'opération ayant coûté cent mille francs en une semaine , il fallut bientôt la discontinuer. Cependant le projet de faire disparaître tous les Bœufs dans quelques cantons , a été exécuté , sans

le rendre à charge aux Propriétaires. L'Administration profita de la circonstance du salage du bœuf de la Marine du Roi. On fit émigrer 4500 Bœufs de 48 Communautés, dont 30 du Diocèse de Toulouse; 14 de celui de Rieux; 2 de celui de Lavaur, & 2 de celui de Montauban. Ces Bêtes furent amenées à Grenade, sur les bords de la Garonne, où on les sala. Le Gouvernement les a payées 380,000 liv.

Pendant que le Ministère combattoit ainsi l'Epizootie avec les moyens politiques les plus puissans, l'Académie ne négligeoit point, de son côté, ceux qui dépendoient d'elle pour connoître la nature & les remèdes de cette terrible Maladie. Elle a lu, dans ses Séances, un Mémoire, envoyé au mois de Juin 1775, par M. Binet, Médecin de Rieux, Correspondant. Ses recherches & ses observations, l'ont mené à conclure que le seul moyen de se défendre contre la Mortalité, est de sequestrer le Bétail. M. Camper, Médecin célèbre de Hollande, nous a communiqué, le 5 Mars 1775, des observations, dont voici le résultat. C'est M. Camper qui va parler : « J'ai inoculé plus de 600 Bêtes à cornes. » J'ai conservé presque deux tiers des Vaches, la moitié des Génisses, & un quart des Veaux. Je n'y travaille plus; mais un Cultivateur, un de mes Eleves dans cet Art, a découvert que l'inoculation faite aux Veaux qui sont venus d'une Vache, qui a passé la Maladie, & qui en est guérie, pourvu que ce Veau n'ait pas respiré l'air libre, & que le soleil ne l'ait pas illustré, a un effet si surprenant, que, quoiqu'on l'ait essayé sur plus de 50, aucun n'en est mort. La Maladie est fort légère. Pour transporter le Veau d'une grange à l'autre, où nous faisons les expériences, nous couvrons



» le Veau sous des couvertures , ou bien nous l'enfer-  
 » mons dans une caisse de bois.... Trois ans d'expérien-  
 » ces & de peine m'ont appris qu'il n'y a aucun remede  
 » qui puisse faire du bien. Car dès qu'ils sont malades ,  
 » ils ne ruminent presque pas ; & tout reste dans la  
 » panse.» Les expériences de M. Camper n'ont pas été  
 entièrement ignorées en France ; on n'a cependant pas  
 suivi sa méthode ; il faut qu'on ait eu pour cela des  
 raisons , qui me sont inconnues.

Avant de finir ce qui concerne les remedes de l'Épi-  
 zootie , il faut rapporter un traitement , qui ne peut pas  
 être regardé comme indifférent , & que des personnes  
 graves nous ont dit avoir été suivi du plus heureux suc-  
 cès , sur beaucoup de Bœufs malades dans le Comin-  
 ges , notamment chez M. de Fondeville , beau-frere de  
 M. de Laffus , Conseiller au Parlement de Toulouse.  
 Le second jour de la maladie , on frotte bien tout le  
 corps de l'Animal avec de l'eau-de-vie ; après quoi l'on  
 y met le feu. Cela brule le poil. On recouvre le Bœuf  
 avec une pâte d'eau-de-vie & de fiente de pigeon , qui  
 attire à la peau cette éruption salutaire , la meilleure de  
 toutes les terminaifons.

Voilà , Messieurs , ce que j'ai pu recueillir de plus im-  
 portant sur l'Epizootie. Elle finit au mois de Janvier  
 1776. La permission de faire rentrer des Bœufs dans le  
 pays infecté , après qu'on crut avoir pris des précautions  
 suffisantes pour désinfecter les étables , charrues , &c.  
 fut donnée au mois de Septembre ; & la Maladie n'a  
 point reparu.



## M É M O I R E

*SUR une Mine de Manganèse Native.*

PAR M. DE LA PEIROUSE.

Lu le 24  
Févr. 1781.

**L**ORSQUE je fis insérer dans le Journal de Physique de l'année 1780, au mois de Janvier, une Dissertation contenant la Classification des Mines de Manganèse, je ne connoissois point, à cette époque, la Mine de Manganèse native. Elle a la couleur de son régule : elle fait les doigts de la même teinte. Son tissu paroît aussi lamelleux, & les lames semblent affecter une sorte de divergence. Elle a, ainsi que lui, l'éclat métallique ; comme lui, elle se laisse aplatis sous le marteau, & s'exfolie, si l'on redouble les coups. Mais une circonstance qui est trop frappante pour que je l'omette ; c'est la figure de la Manganèse native, si prodigieusement conforme à celle du Régule, qu'on s'y laisseroit tromper, si la Mine n'étoit encore dans sa gangue : figure très-essentielle à observer ici, parce qu'elle est due à la nature même de la Manganèse. En effet, pour réduire toutes les Mines en général, il faut employer divers flux appropriés, pour la réduction de la Manganèse. Bien loin d'user de ce moyen, il faut, au contraire, éloigner tout flux ; produire la fusion, par la seule violence & la promptitude du feu. Et telle est la propension naturelle & prodigieuse de la Manganèse à la vitrification, qu'on n'a pu parvenir encore à réduire son régule en un seul culot ; on trouve dans le creuset plusieurs petits boutons, qui forment

ment autant de culots séparés. Dans la Mine de Manganèse native, elle n'est point en une seule masse ; elle est disposée également en plusieurs culots séparés, & un peu aplatis, comme ceux que l'art produit ; beaucoup plus gros, à la vérité, parce que les agens de la Nature doivent avoir une autre énergie, que ceux de nos Laboratoires : & cette ressemblance si exacte, semble devoir nous faire penser que la Mine native a été produite par le feu, tout comme son régule. La présence de la chaux argentée de la Manganèse même permettroit de croire que la Nature n'a fait que réduire cette chaux. Du reste, cette Mine native est très-pure, & ne contient aucune particule attirable à l'aimant. Cette Mine, unique jusqu'à ce moment, vient, tout comme les autres Manganèses que j'ai déjà décrites, des Mines de Fer, de *Sem* dans la Vallée de *Vicdessos*, au Comté de Foix.

Si donc il restoit encore des incrédules, qui voulussent soutenir que la Manganèse est une Mine de Fer, ou une Mine de Zinc ; après leur avoir opposé les propriétés particulières de cette substance, reconnues & confirmées par un grand nombre d'expériences, telles que la couleur violette qu'elle donne au verre du Borax, qu'on lui ôte & restitue à volonté ; la solubilité de son régule dans l'acide acéteux, la couleur cramoisie de sa dissolution par l'acide vitriolique, la couleur brune de son précipité par l'alkali phlogistique, &c... : on leur diroit, voilà le régule que l'on retire de ces Mines ; régule qui n'a aucune des propriétés des autres régules connus ; & voilà une Mine de cette même substance, qui a tous les points de ressemblance avec son régule, & toutes ses propriétés : ils seroient forcés, ou de reconnoître la vérité de ces découvertes, ou d'avouer leur entêtement, si funeste aux progrès des Sciences.

## R E C U E I L

*DES Observations Astronomiques faites à Toulouse.*PAR M. DE GARIPUY.*OBSERVATION de l'Éclipse de Soleil du 3 Mai 1734.*

**J**E fis porter le matin dans le jardin de la maison qui donne sur la rue du Petit-Verfailles , dépendante de l'Hôtel-de-Ville , une Pendule , une Lunette de 15 pieds , & un quart de cercle de bois. Le Ciel étoit couvert , & le Soleil ne paroissoit que par intervalles , à travers les nuages les moins denses. J'en pris la hauteur , aussi-tôt qu'il me fut possible , afin de régler la Pendule. Ce fut à  $9^h\ 33'\ 40''$  : l'Éclipse n'avoit pas encore commencé.

Le Soleil fut ensuite caché pendant quelque temps : il ne reparut qu'à  $9^h\ 40'\ 21''$  : l'Éclipse avoit commencé depuis environ une minute.

Les nuages déroberent souvent le Soleil : & tout ce que je pus faire , fut de déterminer la fin de l'Éclipse à  $10^h\ 14'\ 44''$  avec une incertitude d'environ 5 secondes.

---

*OBSERVATION de l'Éclipse de Lune du 2 Octobre 1735 , faite avec une Lunette de 15 pieds , à l'Observatoire de l'Académie , sur le Rempart de la Ville.*

COMMENCEMENT de la pénombre à . . .  $0^h\ 8'\ 0''$

La vraie ombre à . . . . .	0 <sup>h</sup> 14'	0"
Schikardus entre dans l'ombre à . . . . .	20	54
Capuanus entre . . . . .	31	18
Ticho entre . . . . .	32	44
Milieu de Ticho. . . . .	33	39
Ticho dans l'ombre. . . . .	34	44
Bullialdus entre . . . . .	42	
Milieu de Bullialdus. . . . .	43	4
Bullialdus dans l'ombre . . . . .	44	51
Grimaldus entre . . . . .	46	53
Milieu de Grimaldus . . . . .	53	22
Grimaldus dans l'ombre . . . . .	I 3	32
La moitié de Grimaldus hors de l'ombre . . . . .	18	20
La petite tache noire au-dessous n'est point entrée dans l'ombre.		
Grimaldus hors de l'ombre . . . . .	23	20
Dionysius & Promontorium acutum entrent dans l'ombre . . . . .	35	10
Gassendus hors de l'ombre . . . . .	55	40
Bullialdus hors de l'ombre . . . . .	I 58	
Dionysius hors de l'ombre . . . . .	2	I
Schikardus hors de l'ombre . . . . .	13	50
Capuanus hors de l'ombre . . . . .	15	20
Promontorium acutum au bord de l'ombre . . . . .	16	30
Ticho hors de l'ombre . . . . .	28	30
Fracastorius hors de l'ombre . . . . .	42	
Fin de l'Eclipse . . . . .	55	10
Fin de la pénombre . . . . .	3	I 10
Insula finis medii est passée au bord de l'ombre.		
Mare-Crisium est passée fort près du bord de l'ombre, sans y entrer.		
La durée de l'Eclipse a été de . . . . .	2 41	10

*OBSERVATION de l'Éclipse totale de Lune  
du 26 Mars 1736, faite à l'Observatoire de  
l'Académie, avec une Lunette de 15 pieds.*

COMMENCEMENT de la pénombre à .	10 <sup>h</sup> 16' 30"
Vraie ombre . . . . .	20
Grimaldus entre dans l'ombre . . . . .	21 4
Galileus dans l'ombre . . . . .	21 52
Aristarchus dans l'ombre . . . . .	25 54
Keplerus dans l'ombre . . . . .	28 10
Commencement de Gassendus . . . . .	29 44
Gassendus entierement dans l'ombre . . . . .	31 7
Heraclides dans l'ombre . . . . .	34 7
Commencement de Schikardus . . . . .	34 29
Harpalus dans l'ombre . . . . .	35 9
Milieu de Copernicus . . . . .	36 9
Fin du même . . . . .	36 44
Commencement de Capuanus . . . . .	37 44
Hélicon dans l'ombre . . . . .	38 12
Capuanus entierement dans l'ombre . . . . .	38 59
Pitatus entre dans l'ombre . . . . .	42 9
Fin de Pitatus . . . . .	43 4
Plato commence . . . . .	44 14
Plato dans l'ombre . . . . .	45 24
Commencement de Ticho . . . . .	45 54
Commencement de Manilius . . . . .	48 49
Fin de Manilius . . . . .	10 50 20
Commencement de Menelaüs . . . . .	52 14
Commencement d'Eudoxus . . . . .	10 52 24
Fin de Menelaüs . . . . .	53 38
Dionysius dans l'ombre. . . . .	53 54

DE L'ACADÉMIE DE TOULOUSE. 261

Commencement de Plinius à . . . . .	0 <sup>h</sup> 55' 53"
Fin de Plinius . . . . .	56 59
Commencement de Possidonius . . . . .	57 44
Fin de Possidonius . . . . .	59 34
Promontorium acutum entre dans l'ombre . . . . .	II 52
Commencement de Fracastorius . . . . .	I 19
Milieu d'Hermes . . . . .	2 27
Promontorium somnii entre dans l'ombre . . . . .	3 29
Taruntius dans l'ombre . . . . .	5 49
Commencement de Messala & de Mare- Crisium . . . . .	7 4
Commencement de Petavius . . . . .	9 24
Commencement de Langrenus . . . . .	9 54
Fin de Petavius . . . . .	II 24
Fin de Mare-Crisium . . . . .	12 34
Immerfion . . . . .	16 24

EMERSION à . . . . .	12 <sup>h</sup> 53' 5"
Commencement de Grimaldus . . . . .	57 35
Fin de Grimaldus . . . . .	58 25
Galileus hors de l'ombre . . . . .	59 55
Aristarchus hors de l'ombre . . . . .	I 2 5
Keplerus hors de l'ombre . . . . .	6 25
Fin de Gassendus . . . . .	7 45
Hélicon hors de l'ombre . . . . .	8 55
Bullialdus hors de l'ombre . . . . .	I 10 25
Copernicus hors de l'ombre . . . . .	13 20
Plato fort . . . . .	14
Plato est forti . . . . .	14 55
Pitatus hors de l'ombre . . . . .	18 55
Ticho fort . . . . .	19 45
Ticho est forti . . . . .	20 40

Eudoxus est forti à . . . . .	0 <sup>h</sup> 24' 15"
Manilius fort . . . . .	25 55
Manilius est forti . . . . .	26 40
Menelaüs fort . . . . .	29
Menelaüs est forti . . . . .	29 55
Hermes est forti . . . . .	30 45
Dionysius hors de l'ombre. . . . .	32 30
Plinius hors de l'ombre . . . . .	33 25
Messala hors de l'ombre . . . . .	36 55
Fracaſtorius est forti . . . . .	39 40
Proclus hors de l'ombre . . . . .	41 50
Taruntius est forti . . . . .	43 25
Fin de Mare-Criſium . . . . .	47 10
Petavius hors de l'ombre . . . . .	48 40
Langrenus hors de l'ombre . . . . .	49 45
Fin de l'ombre vraie . . . . .	52
Fin de la pénombre . . . . .	55 30
Demeure dans l'ombre . . . . .	1 36 41
Durée totale . . . . .	3 39

*OBSERVATION de l'Éclipse totale de Lune,  
du 20 Septembre 1736, faite avec une Lunette  
de 15 pieds.*

LES nuages qui couvroient le Ciel ont empêché de voir la Lune juſqu'à environ deux heures du matin ; on a fait alors les trois Observations ſuivantes , avec aſſez d'incertitude.

Proclus entre dans l'ombre , à . . . . .	1 <sup>h</sup> 59' 15"
Mare-Criſium entre dans l'ombre , à . . . . .	2 1 26
Mare-Criſium eſt entierement dans l'ombre. . . . .	3 46



Les nuages s'étant tout-à-fait dissipés, l'immerfion a été déterminée avec précision à 2<sup>h</sup> 9' 6

L'ombre de la terre a été uniforme, sombre, & très-bien terminée pendant cette Eclipe. Dans le temps de l'obscurité totale, le Ciel étant très-serein, on a vu les deux Etoiles boréales de la petite effufion d'Aquarius sortir du côté occidental de la Lune, qui les avoit cachées pendant l'Eclipe : on n'a apperçu la premiere qu'à. . . . . 2 17

La distance où elle étoit alors de la Lune, a fait juger qu'elle s'étoit dégagée environ deux minutes & demie auparavant, c'est-à-dire, à . . . . . 2 14 30

Cette étoile est sortie au-deffous de Mare-Crifium, de la moitié de son grand diametre : tandis qu'on étoit attentif à examiner son cours, on a vu paroître la plus boréale au bord supérieur de Mare-Crifium ; c'étoit à . . . . . 2 32 37

On n'a pu voir le commencement de l'émerfion ; mais on a fait avec foin les observations fuivantes.

Aristarchus au bord de l'ombre, à . . . . 4<sup>h</sup> 7' 37"

Milieu de Gaffendus au bord de l'ombre. . . . . 10

Capuanus hors de l'ombre. . . . . 13 57

Hélicon hors de l'ombre. . . . . 18 47

Ticho hors de l'ombre. . . . . 20 7

Copernicus hors de l'ombre, à. . . . . 4 20 37

Plato commence de fortir. . . . . 25 17

Plato hors de l'ombre. . . . . 27 38

Infula finûs medii au bord de l'ombre. . . . . 32 3

Milieu de Manilius sort à . . . . .	0 <sup>h</sup> 35' 43"
Eudoxus hors de l'ombre. . . . .	37 18
Menelaüs hors de l'ombre. . . . .	39 8
Plinius au bord de l'ombre. . . . .	43 48
Possidonius hors de l'ombre. . . . .	45 23
Promontorium fonnii hors de l'ombre. .	51 45
Mare-Crifum commence de sortir de l'omb.	54 18
Langrenus entierement hors de l'ombre. .	57 55

Le côté occidental de la Lune a été couvert tout-à-coup par des nuages si épais, qu'il n'a plus été possible de la voir qu'environ quinze minutes après. Alors l'ombre & la pénombre avoient totalement disparu.

*OBSERVATION de la Conjonction éclip-  
tique de Mercure avec le Soleil, faite à l'Ob-  
servatoire de l'Académie le 11 Novembre 1736.*

LE Ciel étoit serein ; il souffloit un vent Sud-Est très-violent ; & le mouvement des vapeurs faisoit paroître une ondulation très-sensible aux deux bords du Soleil. Je regardois attentivement, avec une Lunette de quinze pieds, la partie septentrionale du limbe oriental ; & j'appergus le moment où le bord de Mercure, en touchant le Soleil, arrêta le cours de ses ondulations ; ce fut à . . . . . 9<sup>h</sup> 29' 37"  
Mercure entra entierement dans le disque

du Soleil, à . . . . . 9 31 12

Alors je quittai la Lunette de quinze pieds, & je disposai le quart de cercle, de façon que le limbe septentrional du Soleil parcourut un des fils de la Lunette, pour observer le passage de Mercure & du limbe du Soleil, par les autres fils. Les

Les quatre premières Observations furent faites dans un endroit qui n'est ouvert que vers l'orient, & où le vent ne donnoit aucun mouvement sensible au quart de cercle : & les trois suivantes furent faites dans un endroit voisin, mais moins commode ; le lieu destiné aux observations n'étant pas achevé.

PREMIER PASSAGE.

Limbe précédent au fil horaire . . .	9 <sup>h</sup> 52' 51" $\frac{1}{2}$
Mercure au premier oblique. . . . .	54 20
Mercure au fil horaire . . . . .	54 46
Limbe suivant au fil horaire . . . . .	55 8
Mercure au second oblique . . . . .	55 8 $\frac{1}{2}$

II<sup>e</sup> PASSAGE.

Limbe précédent au fil horaire. . . . .	10 <sup>h</sup> 2' 36"
Mercure au premier oblique . . . . .	4 $\frac{1}{2}$
Mercure au fil horaire . . . . .	4 26
Mercure au second oblique . . . . .	4 47

III<sup>e</sup> PASSAGE.

Limbe précédent au fil horaire . . . . .	10 <sup>h</sup> 14' 18"
Mercure au premier oblique . . . . .	15 44
Mercure au fil horaire . . . . .	10 16 4 $\frac{1}{2}$
Mercure au second oblique . . . . .	16 24 $\frac{1}{2}$
Limbe suivant au fil horaire . . . . .	16 35

IV<sup>e</sup> PASSAGE.

Limbe précédent au fil horaire . . . . .	10 <sup>h</sup> 54' 24" $\frac{1}{2}$
Mercure au premier oblique . . . . .	55 40 $\frac{1}{2}$
Mercure au fil horaire . . . . .	55 54 $\frac{1}{2}$
Mercure au second oblique . . . . .	56 5 $\frac{1}{2}$
Limbe suivant au fil horaire . . . . .	56 41

V<sup>e</sup> P A S S A G E.

Limbe précédent au fil horaire. . . . .	11 <sup>h</sup> 53' 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
Mercure au premier oblique . . . . .	54 11
Mercure au second oblique . . . . .	54 19
Limbe suivant au fil horaire . . . . .	55 23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "

V I<sup>e</sup> P A S S A G E.

Limbe précédent au fil horaire. . . . .	12 <sup>h</sup> 0' 33"
Mercure au premier oblique . . . . .	1 34
Mercure au second oblique . . . . .	1 42
Limbe suivant au fil horaire . . . . .	2 50

V I I<sup>e</sup> P A S S A G E.

Limbe précédent au fil horaire . . . . .	12 <sup>h</sup> 8' 46"
Mercure au premier oblique . . . . .	10 43
Mercure au second oblique . . . . .	10 46
Limbe suivant au fil horaire . . . . .	12 2

Pendant tout le temps qu'on a observé Mercure, il a paru d'une figure exactement ronde, bien terminée, & sans aucune sorte de nébulosité. On n'a pu voir sa sortie du disque du Soleil. Nous l'avons conclue de la comparaison des observations les plus exactes. Nous avons employé pour cela la troisième & la cinquième, qui nous ont paru assez éloignées, & faites avec le plus de précision ; & nous en avons déduit les principaux élémens de ce passage.

Distance de Mercure au centre du Soleil,

au milieu de son passage . . . . .	0 <sup>h</sup> 14" 5"
Longitude de la corde que Mercure a parcourue sur le Soleil . . . . .	16 21
Durée de ce passage . . . . .	2 42 2

Entrée du centre de Mercure au bord du

Soleil . . . . .	9 <sup>h</sup> 30' 25"
Milieu du passage, à . . . . .	10 51 26
Sortie du centre de Mercure du bord du	

Soleil . . . . .	12 27
------------------	-------

*OBSERVATION de l'Éclipse de Soleil du premier Mars 1737 , faite avec une Lunette de huit pieds , garnie d'un réticule , & montée sur une machine parallaëtique.*

LE Soleil ne put être apperçu qu'à 2<sup>h</sup> 43' du soir; il parut alors à travers les nuages qui le couvroient. L'Éclipse avoit commencé, mais on n'eut pas le temps d'en mesurer la grandeur; le soleil disparut encore, & les deux ou trois premières Observations furent faites avec beaucoup d'incertitude; les autres furent plus exactes, les nuages s'étant presque totalement dissipés.

Un doigt & demi . . . . .	2 <sup>h</sup> 54' 45"
Deux doigts un tiers . . . . .	3 1 30
Quatre doigts . . . . .	3 15
Cinq doigts . . . . .	25 20
Cinq doigts & demi . . . . .	3 29 50
Six doigts . . . . .	3 34 30
Sept doigts . . . . .	3 46 30
Sept doigts & demi . . . . .	3 55 50
Sept doigts un tiers . . . . .	4 9
Six doigts . . . . .	4 26
Cinq doigts & demi . . . . .	4 30 47
Cinq doigts . . . . .	4 35 17
Quatre doigts & demi . . . . .	4 39 27

Quatre doigts . . . . .	4 <sup>h</sup> 43' 55"
Trois doigts & demi . . . . .	4 48
Trois doigts . . . . .	4 51 47
Deux doigts & demi . . . . .	4 55 29
Deux doigts . . . . .	4 59 8
Un doigt & demi . . . . .	5 3 3
Un doigt . . . . .	5 6 43
Demi-doigt . . . . .	5 9 58

La fin ne put pas être parfaitement observée : des nuages épais couvrirent le Soleil pendant deux ou trois minutes ; & lorsqu'il reparut à 5<sup>h</sup> 13' 20", on ne put y découvrir aucune échancrure avec la Lunette de huit pieds ; mais avec une Lunette de quinze, on crut en apercevoir une très-petite, qui disparut deux ou trois secondes après.

Les jours précédens j'avois vu quelques taches sur le disque du Soleil. La plus grande étoit dans la partie septentrionale ; il y en avoit aussi une plus petite & plus près du Pole, dont l'ascension droite différoit peu de celle de la première. Le 28 Février, veille de l'Eclipsé, à midi, je pris la position de ces deux taches par rapport au centre du disque du Soleil ; j'ai depuis calculé, suivant les loix de leur mouvement, leur latitude & leur longitude, par rapport à ce même centre, pour quatre heures du soir du premier Mars ; j'observai le commencement du passage de toutes les deux derrière le disque de la Lune ; mais je ne pus voir que la sortie de la plus petite, & celle d'une troisième tache qui étoit aussi dans la partie septentrionale, & dont je n'avois point pris la position, parce qu'elle ne paroissoit que très-difficilement avec la Lunette du quart de cercle.

*Position des taches , le 28 Février , à midi.*

Longitude de la grosse tache . . . . .	0 <sup>h</sup> 8' 11"
Latitude septentrionale . . . . .	5 57
Longitude de la petite tache . . . . .	9 12
Latitude septentrionale . . . . .	9 45

*Position des taches , le premier Mars , à 4<sup>h</sup> du soir.*

Longitude de la grosse tache . . . . .	4 3
Latitude septentrionale . . . . .	6 11
Longitude de la petite tache . . . . .	5 54
Latitude septentrionale . . . . .	9 57

### OCCULTATIONS.

Le bord de la grosse tache touche le limbe de la Lune . . . . .	3 <sup>h</sup> 35' 30"
Le milieu de la grosse tache au bord de la Lune . . . . .	36 10
La grosse tache est entièrement cachée à .	36 50
Le milieu de la seconde tache au bord de la Lune à . . . . .	3 39 41
La seconde tache commence de paroître à	4 54 10
La seconde tache est entièrement sortie .	4 54 18
La troisieme tache sort de derriere la Lune	5 7 57

---

*OBSERVATION de l'Éclipse de Lune , du 9  
Septembre 1737, faite à l'Observatoire de Toulou-  
se, par MM. Plantade , Dufourc , & de Garipuy,*

RAPPORTÉE PAR M. DE GARIPUY.

LE Ciel étoit très-serein : des observations continuées  
du passage d'une Etoile , par une Lunette immobile ,

assuroient l'uniformité du mouvement de la pendule , & l'on connoissoit le rapport du temps vrai , au temps qu'elle marquoit , par plusieurs hauteurs correspondantes , prises la veille de l'Éclipse. M. Plantade , avec une Lunette de dix pieds , & M. Dufourc , avec une de vingt , prirent le temps de l'immersion & de l'émerfion des taches. J'observai les doigts éclipsés , avec une Lunette de huit pieds , montée sur une machine parallactique , & garnie d'un Micrometre à réticule.

	Heures vraies.
Commencement de la pénombre , à . . .	2 <sup>h</sup> 6 <sup>t</sup> 45 <sup>"</sup>
Pénombre forte . . . . .	14 45
Commencement certain entre Harpale & Aristarque . . . . .	16 15
Harpale dans l'ombre . . . . .	18 50
Un doigt . . . . .	18 40
Heraclide au bord de l'ombre . . . .	22 5
Aristarque dans l'ombre . . . . .	22 55
Un doigt & demi . . . . .	23 45
Hélicon au bord de l'ombre . . . .	24 55
Hélicon dans l'ombre . . . . .	25 51
Deux doigts . . . . .	2 27 45
Galilée au bord de l'ombre . . . . .	30
Galilée dans l'ombre . . . . .	30 57
Platon au bord de l'ombre . . . . .	31 15
Platon dans l'ombre . . . . .	31 54
Eratosthene au bord de l'ombre . . . .	35 19
Trois doigts . . . . .	36 55
Képler dans l'ombre . . . . .	39 5
Aristote au bord de l'ombre . . . . .	40 40
L'ombre au milieu d'Aristote } . . .	42 18
Trois doigts & demi . . . }	



Eudoxe au bord de l'ombre . . . . .	43	26
Grimaldi au bord de l'ombre . . . . .	45	8
Copernic au bord de l'ombre . . . . .	45	16
Quatre doigts . . . . .	47	46
Copernic s'enfonce dans l'ombre, d'abord lentement , ensuite avec plus de vi- tesse ; il est entierement couvert . .	oh	50' 36"
Hermès au bord . . . . .	51	38
Hermès dans l'ombre . . . . .	53	31
Quatre doigts & demi . . . . .	55	11
Possidoine au bord de l'ombre . . . . .	57	29
Milieu de Grimaldi . . . . .	58	36
Milieu de Possidoine . . . . .	59	58
Tout Possidoine . . . . .	3	21
Manile au bord . . . . .	3	1 36
Messale au bord . . . . .	1	58
Cinq doigts . . . . .	2	46
Milieu de Manile . . . . .	3	3 36
Milieu de Messale . . . . .	3	3 58
Manile dans l'ombre . . . . .	4	1
Ménélas au bord . . . . .		
Milieu de Ménélas . . . . .	5	41
Ménélas dans l'ombre . . . . .	6	56
Grimaldi fort un peu de l'ombre . . . . .	11	46
Cinq doigts & demi . . . . .	12	6
Pline au bord de l'ombre . . . . .	12	31
Grimaldi est presque hors de l'ombre . . . . .	12	47
Cléomede au bord . . . . .	14	37
Grimaldi hors de l'ombre . . . . .	16	2
Cléomede dans l'ombre . . . . .	17	12
L'ombre à la ceinture brune du Sinus moyen . . . . .	17	52

Six doigts . . . . .	oh 19' 53"
L'ombre au bord de la mer des Crises .	20 32
Le point lumineux du Sinus moyen au bord de l'ombre . . . . .	21 26
Procle au bord . . . . .	24 21
L'ombre couvre les trois quarts du Sinus moyen . . . . .	3 24 47
Le Promontoire aigu est au bord de l'ombre . . . . .	
Procle dans l'ombre . . . . .	25 22
Le Promontoire du fonge au bord de l'ombre . . . . .	3 26 47
Grimaldi est éloigné de l'ombre d'une longueur égale à son grand axe . .	27 17
L'isle du Sinus moyen hors de l'ombre .	29 47
Dénis au bord de l'ombre . . . . .	35 32
L'ombre rase, l'échancrure de la mer des Crises qui est vers le limbe occidental.	36 52
Denis est encore au bord de l'ombre .	38 47
Galilée hors de l'ombre . . . . .	40 12
Képler hors de l'ombre . . . . .	41 7
La mer des Crises est entièrement dans l'ombre . . . . .	43 22
Tarunce au bord de l'ombre . . . . .	47 32
Tout le Sinus moyen hors de l'ombre .	47 47
Copernic commence de sortir . . .	49 7
Milieu de Copernic . }	3 51 22
Cinq doigts & demi . }	
Aristarque commence de sortir . . .	58 43
Le point brillant d'Aristarque hors de l'ombre . . . . .	4 3
Cinq doigts . . . . .	2 13
	Quatre

Quatre doigts & demi . . . . .	oh 8' 58"
Milieu de Manile . . . . .	4 9 23
Manile hors de l'ombre . . . . .	10 33
La mer des Crises rase l'ombre . . . . .	
Ménélas commence de fortir . . . . .	12 48
Quatre doigts . . . . .	14 23
Ménélas hors de l'ombre . . . . .	
Pline commence de fortir . . . . .	17 18
Harpale hors de l'ombre . . . . .	
Pline hors de l'ombre . . . . .	18 18
Héraclide hors de l'ombre . . . . .	22 28
Trois doigts & demi . . . . .	23 58
Procle hors de l'ombre . . . . .	25 48
Trois doigts . . . . .	30 43
Platon commence de fortir . . . . .	31 20
Deux doigts & demi . . . . .	33 28
Milieu de Possidoine . . . . .	34 39
La mer des Crises hors de l'ombre . . . . .	35 17
Deux doigts . . . . .	35 29
Possidoine hors de l'ombre . . . . .	38 19
Milieu d'Aristote . . . . .	39 44
Aristote hors de l'ombre . . . . .	40 42
Un doigt & demi . . . . .	4 43 34
Un doigt . . . . .	49 14
Messale hors de l'ombre . . . . .	
Hermès hors de l'ombre . . . . .	49 44
Fin de l'Eclipse entre Hermès & Messale . . . . .	51 49
Fin de la vraie pénombre . . . . .	

Pendant cette Eclipse, les termes de l'ombre ont été très-distincts, quoique formés par une courbure inégale. La partie qui, dans le milieu de l'Eclipse, couvroit la mer des Crises, étoit plus convexe que celle

qui répondoit au Sinus moyen. L'ombre étoit si noire ; qu'à la simple vue on voyoit à peine la partie éclipsée de la Lune.

*OBSERVATION de l'Éclipse de Soleil du 15  
Août 1738 , faite avec une Lunette de huit  
pieds , garnie d'un réticule , & montée sur une  
machine parallaétique.*

COMMENCEMENT à . . . . .	9 <sup>h</sup> 49' 10"
Demi doigt . . . . .	9 53 42
Un doigt . . . . .	9 57 30
L'ombre au bord de la premiere tache .	9 59 52
La tache dans l'ombre . . . . .	10 2
Deux doigts . . . . .	10 8 10
Deux doigts & demi . . . . .	10 13 10
Trois doigts . . . . .	10 17 48
Le bord de la seconde ou grosse tache .	10 19 9
Toute la tache . . . . .	10 19 27
Le bord de la facule . . . . .	10 21
La troisieme tache placée au milieu de la facule . . . . .	10 22 10
Le dernier bord de la facule . . . . .	10 23 20
Le premier bord de la quatrieme tache .	10 27 45
Toute la tache . . . . .	10 28 13
Quatre doigts . . . . .	10 28 57
Quatre doigts & demi . . . . .	10 36
Cinq doigts . . . . .	10 42 30
Cinq doigts & demi . . . . .	10 50 42
Six doigts . . . . .	11 7 12
Premiere tache hors de l'ombre . . . .	12 29

*DE L'ACADÉMIE DE TOULOUSE.* 275

Cinq doigts trois quarts . . . . .	0 <sup>h</sup> 17' 59"
Cinq doigts & demi . . . . .	23 49
Cinq doigts . . . . .	33 29
Le milieu de la seconde tache . . . . .	38 54
Le bord de la tache . . . . .	39 19
La quatrième tache . . . . .	42 29
Quatre doigts un tiers . . . . .	44 24
Quatre doigts . . . . .	47 54
Trois doigts & demi . . . . .	53 4
Trois doigts . . . . .	58 49
Deux doigts & demi . . . . .	12 3 58
Deux doigts . . . . .	7 48
Un doigt & demi . . . . .	13 28
Un doigt . . . . .	18 43
Demi doigt . . . . .	23 18
Fin . . . . .	27 57

*OBSERVATION de l'Occultation d'Aldébaran par la Lune, du 2 Octobre 1738, faite avec une Lunette de 15 pieds.*

ALDÉBARAN a touché la partie	
claire de la Lune à . . . . .	9 <sup>h</sup> 35' 9" du soir.
Il a paru à travers la partie claire	
de la Lune, pendant . . . . .	9
Il a totalement disparu à . . . . .	9 35 18
Il a reparu à . . . . .	10 29 3

Observation de l'immersion du second Satellite de Jupiter, faite avec la même Lunette, le même jour 2 Octobre 1738, à 11<sup>h</sup> 10' 11"

*OBSERVATION de l'Éclipse de Lune du 24  
Janvier 1739, faite à Montpellier avec une Lu-  
nette de cinq pieds.*

PAR M. DE GARIPUY.

PÉNOMBRE très-forte à . . . . .	9 <sup>h</sup> 48' 30 <sup>''</sup>
Commencement douteux . . . . .	9 49 30
Commencement certain . . . . .	9 50 30
L'ombre à Harpale . . . . .	9 54 30
Héraclide dans l'ombre . . . . .	9 58 55
Hélicon dans l'ombre . . . . .	10 1
Aristarque dans l'ombre . . . . .	4 50
Platon dans l'ombre . . . . .	6
Galilée dans l'ombre . . . . .	14 30
Timocharis au bord de l'ombre . . . .	14 40
Milieu de Copernic . . . . .	25
Possidoine au bord de l'ombre . . . .	27 50
Messale au bord de l'ombre . . . . .	28 30
Possidoine & Messale dans l'ombre . .	29 45
Manile dans l'ombre, Ménélas au bord, de même que Grimaldi, qui y étoit depuis environ six minutes à . . . .	34 30
Ménélas dans l'ombre . . . . .	36 15
Pline dans l'ombre . . . . .	38 10
Le Sinus moyen dans l'ombre . . . .	10 40 30
L'ombre touche la mer des Crises . .	10 43 45
L'ombre à Proclus . . . . .	10 45 45
L'ombre au promontoire du fonge . .	10 46 30
La mer des Crises totalement dans l'om- bre, & Ptolomée touche l'ombre . .	10 54 30

Le Promontoire aigu & Tarunce au bord de l'ombre . . . . .	10 <sup>h</sup> 56' 15"
L'ombre a abandonné Grimaldi, dont les deux tiers avoient été couverts . .	11 1 30
Langrene au bord de l'ombre, & la mer du nectar touche l'ombre . . . . .	13 30
Galilée au bord de l'ombre . . . . .	23 35
Galilée hors de l'ombre . . . . .	24 55
Ptolomée partagé par le bord de l'ombre	34
Ptolomée hors de l'ombre . . . . .	40 30
Pétave au bord de l'ombre . . . . .	44 30
Aristarque hors de l'ombre . . . . .	45 20
Moitié de Copernic hors de l'ombre .	47 30
Copernic entierement hors de l'ombre .	49 10
Le sinus moyen au bord de l'ombre .	52 30
	Du matin.
Harpale au bord de l'ombre le 25 à . .	6 20
Hélicon hors de l'ombre . . . . .	10 15
Manile hors de l'ombre . . . . .	11 10
Ménélas hors de l'ombre . . . . .	16 30
Platon hors de l'ombre . . . . .	18 20
Pline hors de l'ombre . . . . .	21 5
Tarunce hors de l'ombre . . . . .	25 30
L'ombre au bord de la mer des Crises .	31 5
Hermès hors de l'ombre . . . . .	38 17
La mer des Crises hors de l'ombre . .	39 23
Messale hors de l'ombre . . . . .	41 27
Fin à . . . . .	42 30



*OBSERVATION de l'Éclipse de Soleil du  
4 Août 1739, faite à l'Observatoire de Tou-  
louse, avec une Lunette de huit pieds, & mon-  
tée sur une machine parallaétique, garnie d'un  
réticule.*

	du soir.		
COMMENCEMENT à . . . . .	3 <sup>h</sup>	45'	6"
Demi doigt . . . . .		49	31
Un doigt . . . . .		52	46
Un doigt & demi . . . . .		57	16
Deux doigts . . . . .	4		41
Trois doigts . . . . .		8	40
Trois doigts & demi . . . . .		13	10
Quatre doigts . . . . .		16	40
Quatre doigts & demi . . . . .		21	55
Cinq doigts . . . . .		26	44
Cinq doigts & demi . . . . .		32	31
Six doigts . . . . .		38	37
Six doigts vingt minutes . . . . .		46	14
Six doigts vingt-huit minutes . . . . .		53	
Six doigts vingt-cinq minutes . . . . .		55	
Six doigts . . . . .	5	5	18
Cinq doigts & demi . . . . .		11	28
Cinq doigts . . . . .		17	3
Quatre doigts . . . . .		25	55
Trois doigts & demi . . . . .		29	27
Trois doigts . . . . .		32	57
Deux doigts & demi . . . . .	5	36	32
Deux doigts . . . . .		39	56
Un doigt & demi . . . . .		43	16



Un doigt . . . . .	0 <sup>h</sup> 46' 51"
Demi doigt . . . . .	5 49 53
Fin . . . . .	53 18

---

*OBSERVATIONS des Immersions des Satellites de Jupiter , faites dans le mois d'Août & de Septembre 1739.*

IMMERSION du premier Satellite , le 22	
Août , à . . . . .	11 <sup>h</sup> 37' 26" <sup>du soir.</sup>
Immersion du troisieme Satellite , le 23	
Août , à . . . . .	2 4 43 <sup>du matin.</sup>
Immersion du premier Satellite , le 14	
Septembre , à. . . . .	11 55 13 <sup>du soir.</sup>

---

*OBSERVATION de l'Éclipse totale du 2 Novembre 1743 , faite à l'Observatoire de Toulouse , avec une Lunette de huit pieds , montée sur une machine parallaëtique.*

LA pénombre a commencé à. . . . .	1 <sup>h</sup> 25' 0" <sup>du matin.</sup>
Commencement de l'Éclipse . . . . .	28 30
L'ombre à Aristarque. . . . .	33
L'ombre au bord de Gassende. . . . .	38 35
L'ombre couvre Gassende , & est au bord d'Harpale . . . . .	39 40
L'ombre au bord de Schikarde. . . . .	42 35
L'ombre au bord de Copernic. . . . .	43 30
Copernic est entierement dans l'ombre. . . . .	45 25

L'ombre couvre insula finus medii. . . . .	0 <sup>h</sup> 50' 10"
L'ombre au bord de Platon. . . . .	50 20
Platon est entierement dans l'ombre. . . . .	51 35
L'ombre est au bord de Tychon. . . . .	52 10
L'ombre couvre Tychon. . . . .	56 55
L'ombre rase Manile. . . . .	58 45
L'ombre couvre Manile. . . . .	59 50
L'ombre rase Ménélas. . . . .	2 1 30
Ménélas est dans l'ombre. . . . .	2 15
L'ombre est au Promontoire aigu , & couvre entierement Catharina, Cyrille, & Théophile . . . . .	10 55
L'ombre au bord du Promontoire du fonge	12 40
L'ombre rase la mer des Crises. . . . .	2 15 30
La mer des Crises est entierement dans l'ombre . . . . .	19 20
Immersion totale. . . . .	23 30
Emerfion à. . . . .	4 4 20
Grimaldi commence à sortir de l'ombre.	7 40
Grimaldi est hors de l'ombre . . . . .	9 15
Aristarque est au bord de l'ombre. . . . .	13 35
Aristarque est hors de l'ombre. . . . .	15 20
Gassende est hors de l'ombre. . . . .	20 15
Copernic hors de l'ombre. . . . .	27 25
Platon hors de l'ombre. . . . .	29 55
Tychon hors de l'ombre. . . . .	32 10
Ménélas a paru entre les nuages être au bord de l'ombre . . . . .	45 10
L'ombre a paru être au Promontoire aigu & au Promontoire du fonge. . . . .	57 35
La mer des Crises a paru être entierement hors de l'ombre. . . . .	5 1 30

Il ne restoit plus sur la Lune qu'une pé- nombre. . . . .	0 <sup>h</sup> 3' 0"
Des nuages ont dérobé la Lune pendant quelque temps ; on a vu à travers que cette pénombre avoit entierement dis- paru. . . . .	6
Durée de l'Éclipse. . . . .	3 33
Durée de l'immersion totale. . . .	1 40 50

*OBSERVATION du passage de Mercure sur  
le Soleil, du 5 Novembre 1743, faite à l'Ob-  
servatoire de l'Académie.*

LE Ciel étoit couvert de nuages par intervalles, & le vent de Sud-Est souffloit avec beaucoup de violence. Le Soleil a paru à travers les nuages, à 8 heures 41'. Mercure étoit déjà entré dans la partie méridionale du disque du Soleil, & il étoit éloigné du bord d'environ deux de ses diametres.

J'ai fait ensuite les observations suivantes, avec une Lunette de huit pieds, garnie d'un réticule, & montée sur une machine parallaxique. Le bord austral du Soleil parcouroit le fil parallele à l'équateur.

P R E M I E R E O B S E R V A T I O N.

Bord précédent du Soleil au fil horaire.	8 <sup>h</sup> 54' 12"
Mercure au premier oblique. . . . .	55 31
Mercure au fil horaire. . . . .	55 44
Mercure au second oblique . . . . .	55 56
Bord suivant du Soleil au fil horaire.. . .	56 27

II.<sup>e</sup> OBSER. III.<sup>e</sup> IV.<sup>e</sup> V.<sup>e</sup>

Premier bord au fil

horaire. . . . 9<sup>h</sup> 1' 14." 5' 53." 17' 3." 23" 39

Mercure au premier

oblique . . . . 2 32. 7 7. 18 11. 24 43

Mercure au fil ho-

raire . . . . 2 45. 7 21. 18 27. 25 2

Mercure au deuxie-

me oblique . . . 3 7 35. 18 46. 25 19

Deuxieme bord au

fil hōraire. . . 3 30. 8 8. 19 17. 25 54

VI.<sup>e</sup> OBSER. VII.<sup>e</sup> VIII.<sup>e</sup> IX.<sup>e</sup>

Premier bord au fil

horaire. . . . 9<sup>h</sup> 28' 33." 31' 52." 36' 35." 41' 42

Mercure au premier

oblique . . . . 29 36. 32 51. 37 34. 42 37½

Mercure au fil ho-

raire . . . . 29 54. 37 53. 42 59

Mercure au second

oblique. . . . 30 12. 33 28. 38 12. 43 18½

Deuxieme bord au

fil hōraire. . . 30 49. 34 6. 38 50. 43 57

X.<sup>e</sup> OBSER. XI.<sup>e</sup> XII.<sup>e</sup> XIII.<sup>e</sup>

Premier bord au fil

horaire. . . . 10<sup>h</sup> 2' 42." 7' 31." 22' 2." 32' 12"

Mercure au premier

oblique . . . . 3 25. 8 12. 22 36½. 32 39

Mercure au fil ho-

raire . . . . 3 50. 8 37. 23 4.

Mercure au deuxie-									
me oblique . . .	0 <sup>h</sup>	4'	15."	9'	23'	30."	33'	39	
Deuxieme bord au									
fil horaire. . .	4	57.	9	46.	24	17.	34	27	

XIV.<sup>e</sup> OBSER.    XV.<sup>e</sup>    XVI.<sup>e</sup>

Premier bord au fil									
horaire. . . .	10 <sup>h</sup>	35'	50."	52'	7."	56'	34 $\frac{1}{2}$		
Mercure au premier									
oblique . . .	36	14.	52	24 $\frac{1}{2}$ .	56	47 $\frac{1}{2}$			
Mercure au fil ho-									
raire . . . .	36	46.	52	57.	57	23			
Mercure au deuxie-									
me oblique . .	37	16.	53	29.	57	57			
Deuxieme bord au									
fil horaire. . .	38	4.	54	22.	58	49			

XVII.<sup>e</sup> OBSER.

Premier bord au fil									
horaire . . .	11 <sup>h</sup>	0'	58"						
Mercure au premier									
oblique . . .	1	11							
Mercure au fil ho-									
raire . . . .	1	46							
Mercure au deuxie-									
me oblique . .	2	19							
Deuxieme bord au									
fil horaire. . .	3	13							

Les Observations suivantes ont été faites avec une Lunette de deux pieds quatre pouces, garnie d'un réticule.

Mercure au premier							
oblique. . . . .	12 <sup>h</sup> 10'	42."	17'	25 $\frac{1}{2}$ ."	12 <sup>h</sup> 54'	1."	12 <sup>h</sup> 57' 40"
Premier bord au fil ho-							
raire. . . . .	11	10.	17	53 $\frac{1}{2}$ ."	54	53.	58 31
Mercure au fil horaire.	11	31.	18	13.	54	58.	58 35
Mercure au deuxieme							
oblique. . . . .	12	18.	18	56 $\frac{1}{2}$ ."	55	52.	59 27
Deuxieme bord au fil							
horaire. . . . .	13	24.	20	8 $\frac{1}{2}$ ."	57	7.	1 46

## S O R T I E.

Mercure paroît éloigné du bord du Soleil d'un	
de ses diametres, à . . . . .	1 <sup>h</sup> 4' 30"
Contact intérieur à . . . . .	6 40
Centre de Mercure au bord du Soleil, à. . . . .	7 25
Contact extérieur, à. . . . .	8 20

Ces dernieres observations ont été faites avec une Lunette de quinze pieds ; mais les nuages répandus dans l'air, & l'agitation qu'un vent de Sud-Est très-violent caufoit à la Lunette, n'ont pas permis de le faire avec une entiere précision.

Si de 1<sup>h</sup> 6' 40", contact intérieur de Mercure à la sortie du disque du Soleil, on retranche 8<sup>h</sup> 41', qui est le premier moment auquel je l'apperçus ; la différence, qui est 4<sup>h</sup> 25' 40", est la durée pendant laquelle je l'ai vu sur le Soleil. Par l'observation de la sortie, Mercure a employé 2' 10" à parcourir un de ses diametres : le double 4' 20", retranché de 8<sup>h</sup> 41', donne le contact intérieur, lors de l'entrée, à 8<sup>h</sup> 36' 40", & le temps écoulé entre les deux contacts intérieurs de 4<sup>h</sup> 30'.

Une figure dressée sur les observations faites au réticule, a donné la longueur de la corde du disque du So-

leil parcourue par Mercure de  $0^{\circ} 26' 49''$ , & la moindre distance apparente de Mercure au centre du Soleil de  $0^{\circ} 9' 11''$ .

*OBSERVATION de l'Éclipse de Lune, du 30 Août 1746, faite à l'Observatoire de Toulouse, avec une Lunette de huit pieds, montée sur une machine parallaëctique.*

COMMENCEMENT de la pénombre auprès

d'Harpale, à . . . . .	10 <sup>h</sup> 26' 0"
Entrée dans l'ombre. . . . .	34
Immersion d'Harpale. . . . .	36 36
Héraclide & Hélicon au bord de l'ombre . . . . .	42 5
Immersion de Platon. . . . .	45 50
Aristarque entre dans l'ombre . . . . .	48 30
Aristarque entierement dans l'ombre. . . . .	50 10
Eratoſthene entre dans l'ombre. . . . .	57 20
Eratoſthene entierement dans l'ombre. . . . .	58 20
Galilée entre dans l'ombre. . . . .	II 58 25
Poffidoine, Meſſale & Copernic entrent dans l'ombre. . . . .	9 25
Poffidoine & Meſſale dans l'ombre. . . . .	II 30
Copernic dans l'ombre . . . . .	13 30
Manile & Ménélas au bord de l'ombre . . . . .	15 15
La mer des Crifes rafé l'ombre. . . . .	24 40
Procle au bord de l'ombre . . . . .	II 29
Le Promontoire du fonge au bord de l'om- bre à . . . . .	30 50
Denis au bord de l'ombre. . . . .	35 30
Denis entierement dans l'ombre. . . . .	38

La mer des Crifes entierement dans l'ombre	11 <sup>h</sup> 39' 20"
Le Promontoire aigu rafe l'ombre.	41 15

Les nuages qui ont interrompu l'observation, ont empêché de mesurer exactement la grandeur de l'Eclipse; mais on a jugé, en mesurant la partie éclairée par le Micrometre, que l'Eclipse étoit de six doigts quarante minutes.

Ménélas est sorti de l'ombre à.	12 <sup>h</sup> 42' 20"
Platon hors de l'ombre.	46 20
La mer de Sérénité hors de l'ombre.	55 40
La mer des Crifes rafe l'ombre.	57 20
Possidoine hors de l'ombre.	58 20
Procle hors de l'ombre.	59 15
La mer des Crifes est hors de l'ombre	1 6 15
Hermès hors de l'ombre.	1 8 45
Fin de la vraie ombre.	12 45
Fin de la pénombre tout auprès de Mef-	
fale, à.	1 17 40

Cette Éclipse est arrivée environ douze minutes plutôt qu'il n'est marqué dans la Connoissance des temps.

*OBSERVATION de l'Éclipse totale de Lune, du 25 Février 1747, faite à l'Observatoire de Toulouse, avec une Lunette de huit pieds.*

DANS le commencement de l'Éclipse, le ciel étoit couvert de brouillards & de quelques nuages, à travers lesquels on avoit quelquefois de la peine à découvrir la Lune.



L'Éclipse a paru commencer à. . . . .	3 <sup>h</sup> 16' 0"
Aristarque au bord de l'ombre à. . . . .	26 30
L'ombre rasé Copernic & Héraclide . . . . .	31 30
Hélicon au bord de l'ombre. . . . .	40 35
Ticho rasé l'ombre. . . . .	44 30
Platon rasé l'ombre. . . . .	49
Manile entre dans la pénombre. . . . .	54

Il est éloigné d'un de ses diamètres de la vraie ombre, que nous avons vue être très-bien tranchée, les nuages s'étant un peu dissipés.

Le centre de Manile au bord de l'ombre.	55 37
Manile entierement dans l'ombre . . . . .	56 40
Ménélas rasé l'ombre. . . . .	58 35
Pline rasé l'ombre. . . . .	4 1 40
La mer du Nectar rasé l'ombre. . . . .	5 40
Le Promontoire aigu au bord de l'ombre.	4 6 37
Le Promontoire du songe rasé l'ombre . . . . .	9 10
La mer des Crises rasé l'ombre. . . . .	4 12
La mer des Crises entierement dans l'ombre	14 40
Immerfion totale auprès de Langrene . . . . .	19

Les nuages se font si fort épaissis vers le couchant, qu'il a été impossible de voir la Lune pendant toute la durée de l'émerfion, vers la fin de laquelle la Lune a dû descendre sous notre horifon.

Ce que nous avons pu observer de cette Éclipse, s'accorde avec le calcul de la Connoiffance des temps dans toute l'exaétitude qu'on peut attendre des meilleures tables.

*OCCULTATION du Cœur du Lion ou de Régulus par la Lune , du 25 Mars 1747 , observée à Toulouse avec une Lunette de huit pieds.*

IMMERSION dans la partie méridionale & obscure de la Lune , à . . . . . 8<sup>h</sup> 32' 7" du soir.

On n'a point vu l'émerfion , mais on a vu Régulus environ foixante-huit minutes après l'immersion , & il a paru avoir passé près du centre de la Lune.

La Pendule à secondes avoit été réglée avec soin pour chacune de ces observations ; son mouvement étoit connu par des passages d'une étoile dans une Lunette fixe , & par des hauteurs correspondantes du Soleil.

*Les bornes de ce Volume ont obligé de renvoyer aux autres la suite des Observations de M. de Garipuy.*



PARALLAXES

## P A R A L L A X E S

*DE la Lune , de Mars , & de Vénus.*

PAR M. DE GARIPUY.

**J**E reçus dans le mois de Février 1751, l'Avis imprimé, Lu le 25  
Avril 1754-  
par lequel M. l'Abbé de la Caille faisoit part aux Astronomes des Observations qu'il alloit faire par ordre du Roi au Cap de Bonne-Espérance, pour déterminer les Parallaxes de la Lune, de Mars, & de Vénus. M. Delisle y joignit une Instruction manuscrite relative aux Observations correspondantes qui devoient être faites en Europe, & une Lettre par laquelle il m'invitoit de concourir à un travail aussi utile.

La suite de ces Observations devoit durer une année entière. Il m'eût été impossible de m'y livrer, si je n'eusse eu pour cela d'autre local que la Tour du Rempart, où je n'avois pu faire jusqu'alors que des observations isolées, à cause de la distance où elle est de mon logement. Celles qui m'étoient proposées devoient toutes être faites dans le Méridien vers le Sud : ainsi je choisîs le rez de chaussée de ma maison au Midi, qui n'est séparé du jardin de l'Académie que par un gros mur de ville, auquel il me fut permis de faire une ouverture. J'y plaçai un bon quart de cercle de deux pieds & demi, fait par Langlois, que l'Académie venoit d'acquérir : & je le fixai, le mieux qu'il me fut possible, dans la direction du Méridien. L'épaisseur du mur de ville me permit d'y sceller avec beaucoup de solidité un secteur de bois, de cinq pieds de rayon, destiné à

porter une Lunette de sept pieds & demi , garnie d'un Micrometre appartenant à M. Darquier , qui avoit bien voulu se joindre à moi pour faire ces observations.

Outre les deux instrumens dont je viens de parler , mon nouvel observatoire contenoit deux pendules à secondes , une Lunette fixe pour en comparer le mouvement à celui des étoiles , & l'ancien quart de cercle de bois , destiné seulement à prendre des hauteurs correspondantes du soleil , pour régler les pendules.

Ces préparatifs ne furent achevés qu'à la fin de Mai. Notre premiere observation est du 6 Juin. Depuis nous n'avons manqué aucune de celles que les nuages ne nous ont point empêché de faire. Quoiqu'il y en ait plusieurs dont M. de la Caille n'a point fait les correspondantes , nous joignons ici une Table qui les renferme toutes , parce qu'elles peuvent servir à déterminer le lieu de la Lune.

J'ai extrait de cette Table générale les observations qui m'ont paru les plus exactes & les plus propres à déterminer les Parallaxes auxquelles elles se rapportent ; & je les ai comparées aux correspondantes faites par M. de la Caille , suivant le Recueil que l'Académie des Sciences en a fait imprimer. Dans cette comparaison , j'ai supposé la hauteur du pôle de mon observatoire de  $43^{\circ} 35' 48''$  boréale , celle du Cap de  $33^{\circ} 55' 12''$  australe , & la différence de leurs Méridiens de  $17^{\circ} 15'$  ou de  $1^{\text{h}} 9'$  ; & j'ai calculé le mouvement de la Lune entre les observations correspondantes , d'après les Tables que M. le Monnier a insérées dans ses Instructions Astronomiques.

Il résulte de mon travail , pour la Parallaxe de la Lune , en supposant son diametre de  $30'$  : en premier lieu , Que , si la terre étoit sphérique , la parallaxe horizontale de la

Lune seroit de  $54' 36'' \frac{1}{2} : 2^{\circ}$ . Que si l'applatissement de la terre est d'une  $178^e$  partie, l'hypothese du Méridien elliptique donne la parallaxe horizontale au pôle de  $54' 35''$ , à Toulouse, de  $54' 45''$ , au Cap, de  $54' 48''$ , & sous l'équateur de  $54' 53''$ ; & enfin, Que l'applatissement demeurant le même, toutes ces parallaxes augmentent d'environ  $10''$  dans l'hypothese de M. Bouguer; en forte qu'elle est au pôle de  $54' 43''$ , à Toulouse, de  $54' 55''$ , au Cap, de  $54' 58''$ , & à l'équateur, de  $55' 1'' \frac{1}{2}$ .

J'ai déduit ensuite de nos Observations pour les temps auxquels elles ont été faites; savoir, la parallaxe horizontale de Mars dans son opposition périhélie de  $21''$ ; & celle de Vénus, dans sa conjonction inférieure aphélie, de  $31''$ . La premiere donne la parallaxe horizontale du Soleil de  $8''$ , & la dernière de  $8'' \frac{1}{2}$ . Ces deux déterminations ne different que de demi-seconde; & elles tiennent le milieu entre celles de MM. de la Hire & Cassini.

*OBSERVATIONS faites à Toulouse, correspondantes à celles que M. l'Abbé de la Caille a faites au Cap de Bonne-Espérance en 1751 & en 1752, pour déterminer les Parallaxes de la Lune, de Mars, & de Vénus.*

#### QUART DE CERCLE.

TEMPS VRAI.	JOURS DES OBSERVATIONS & noms des Astres.	HAUTEURS Mériidiennes.	DIFFÉRENCES de Déclinaisons.
	6 Juin 1751.		
10 <sup>h</sup> 20' 0"	Lune bord supérieur. . . . .	25° 43' 40"	
10 48 39	δ du ♄. . . . .	24 32 47	
	10 Juin.		
13 39 0	Lune bord oriental. . . . .		
	Bord inférieur un peu échancré.	24 59 13	
13 41 24	π du ♃. . . . .	25 2 37	0° 3' 24"

TEMPS VRAI.	JOURS DES OBSERVATIONS & noms des Astres.	HAUTEURS Mériidiennes.	DIFFÉRENCES de Déclinaisons.
	<i>Premier Juillet.</i>		
	Vénus centre. . . . .	63° 10' 15"	
	<i>2 Juillet.</i>		
	Lune bord supérieur. . . . .	29 29 57	
	<i>6 Juillet.</i>		
8h 44' 15"	$\delta$ du $\eta$ . . . . .	24 32 45. 5	0° 56' 26" 5
10 34 46	Lune bord supérieur. . . . .	23 36 19	
	Premier bord.		
	<i>7 Juillet.</i>		
11 24 43	Lune bord supérieur. . . . .	24 48 4. 2	
11 26 57	Premier bord.		
	Second bord.		
	<i>8 Juillet.</i>		
11 44 45	$\pi$ du $\dagger$ . . . . .	25 2 54. 5	
	Lune bord supérieur. . . . .	27 5 54. 5	
12 14 23	Premier bord.		
12 16 36 $\frac{1}{2}$	Second bord.		
	<i>20 Juillet. Nuages.</i>		
	Soleil bord inférieur. . . . .	66 52 48. 2	
	Arcture. . . . .	66 53 50. 3	0 1 2. 1
	<i>21 Juillet.</i>		
6 2 5	Soleil bord inférieur. . . . .	66 41 26. 3	
	Arcture. . . . .	66 53 54. 9	0 12 28. 6
	<i>22 Juillet.</i>		
5 58 5	Soleil bord supérieur. . . . .	67 1 20. 5	
	Arcture. . . . .	66 53 51	0 7 29. 5
	<i>23 Juillet.</i>		
5 54 7	Soleil bord supérieur. . . . .	66 49 20. 5	
5 50 9	Arcture. . . . .	66 53 56	0 4 35. 5
5 14 52	(a) Arcture, 24 <i>Juillet.</i> . . . .	66 54 6. 9	0 4 46. 4
5 10 59	Arcture, 2 <i>Août.</i> . . . . .	66 54 6. 2	0 4 45. 7
	Arcture, 3 <i>Août.</i> . . . . .	66 53 53. 0	0 4 32. 5
	<i>2 Août.</i>		
8 25 36	Lune bord supérieur. . . . .	23 33 15. 8	
9 59 57	Bord occidental.		
	$\circ$ du $\dagger$ . . . . .	24 21 40	0 48 24. 2
	<i>3 Août.</i>		
	Lune bord supérieur. . . . .	24 16 32	

(a) Les points du limbe étant difficiles à voir le jour, on a commencé le 24 Juillet de les éclairer avec un miroir, au moyen duquel on les voyoit très-bien.

TEMPS VRAI.	JOURS DES OBSERVATIONS & noms des Astres.	HAUTEURS Mériidiennes.	DIFFÉRENCES de Déclinaisons.
9 <sup>h</sup> 15' 49"	Bord occidental.		
9 49 14	ξ du ♄.....	25° 2' 8" 0	0° 45' 36"
9 56 7	ο du ♄.....	24 21 58	0 5 26
10 1 17	π du ♄.....	25 3 2	0 46 30
	4 Août.		
	Lune bord inférieur.		
	distance au zéro du micrometre. } +	0 18 20	
10 6 0	Bord occidental.		
9 57 18	π du ♄.....		
	distance au zéro du micrometre. } -	0 15 0	0 33 20
	13 Août.		
	Lune bord supérieur.....	66 2 9	
15 52 37	β du ♄ prise le 17 Août.....	65 59 54	0 2 15
	17 Août.		
	Soleil bord supérieur.....	60 10 42	
14 12 26	Algénib.....	60 13 14	0 2 32
	18 Août.		
	Soleil bord inférieur.....	59 19 53	
7 32 46	α d'Ophiuchus.....	59 10 59	0 8 54
	22 Août.		
	Soleil bord supérieur.....	58 32 18. 5	
7 17 58	α d'Ophiuchus.....	59 10 46. 5	0 38 28
	30 Août		
1 21 51	Mars bord boréal.....	39 13 34. 5	0 11 19. 8
1 13 22	Mars, le premier Septembre...	39 4 18	
1 10 33	(b) Etoile D (1 <sup>er</sup> Septembre.	39 2 14. 8	0 2 3. 4
	Premier Septembre.		
	Soleil bord supérieur.....	55 2 2. 8	
8 56 27	Altair.....	54 39 21. 9	0 22 40. 9
	2 Septembre.		
1 8 27	Mars centre bord boréal.....	38 59 34. 1	
1 6 29	D) (.....	39 2 7. 2	0 2 32. 9
1 9 53	C) (.....	39 20 0. 1	0 20 25. 9
	3 Septembre.		
	Mars bord boréal.....		
	distance au zéro du micrometre } -	0 15 32. 7	
1 2 26	D) (.....		
	distance au zéro du micrometre. } -	0 8 4. 9	0 7 27. 8
	Soleil bord supérieur.....	54 18 6.	
8 48 32	Altair.....	54 39 0. 8	0 20 54. 8

(b) Douteuse.

TEMPS VRAI.	JOURS DES OBSERVATIONS & noms des Astres.	HAUTEURS Mériidiennes.	DIFFÉRENCES de Déclinaisons.
	4 <i>Septembre.</i>		
oh 58' 48"	Mars bord boréal. . . . . }—	0°	0°
	distance au zéro du micrometre.		
o 58 39	D . . . . . }—	o 12' 25" 0	o 12' 25" 0
	distance au zéro du micrometre.		
	5 <i>Septembre</i>		
o 54 15	Mars bord boréal. . . . .	38 44 53. 9	
	D . . . . .	39 1 59. 8	o 17 5. 9
	6 <i>Septembre.</i>		
	Lune bord inférieur un peu échancré. . . . . }—	45 13 18. 7	
o 10 47	Bord oriental.		
o 49 30	Mars bord boréal. . . . .	38 40 15. 1	
o 51 14	D . . . . .	39 2 13. 5	o 21 58. 3
	7 <i>Septembre.</i>		
o 44 29	Mars bord boréal. . . . . }—	o 15 0. 2	
	distance au zéro du micrometre.		
o 47 15	D . . . . . }+	o 11 50. 7	o 26 50. 9
	distance au zéro du micrometre.		
	9 <i>Septembre.</i>		
o 36 24	Mars bord boréal. . . . .	38 25 34. 1	
o 40 59	D . . . . .	39 1 59. 8	o 36 25. 7
	11 <i>Septembre.</i>		
o 26 40	Mars bord boréal. . . . .	38 16 18. 9	
11 24 19	λ du Verseau. . . . .	37 31 57. 9	o 44 21
	13 <i>Septembre.</i>		
o 17 41	Mars bord boréal. . . . .	38 7 33. 3	
11 17 32	λ du Verseau, 12 <i>Septembre.</i> . .	37 31 59. 6	o 35 33. 7
	14 <i>Septembre.</i>		
o 12 55	Mars bord boréal. . . . .	38 3 6. 5	
	λ du Verseau, 13 <i>Septembre.</i> . .	37 31 58. 7	o 31 7. 8
11 10 18	λ du Verseau, 14 <i>Septembre.</i> . .	37 31 58. 0	o 31 8. 5
	15 <i>Septembre.</i>		
o 8 12	Mars bord boréal. . . . .	37 59 4	
	λ du Verseau. . . . .	37 31 58	o 27 6
	16 <i>Septembre.</i>		
8 3 28	Mars bord boréal. . . . .	37 55 4. 6	
5 28 43	Rigel. . . . .	37 54 50. 2	o 0 14. 4
11 3 3	λ du Verseau. . . . .	37 32 1	o 23 3. 6
	17 <i>Septembre.</i>		
11 58 44	Mars bord boréal. . . . .	37 51 11. 2	
10 59 28	λ du Verseau. . . . .	37 31 57. 2	o 19 14



TEMPS VRAI-	JOURS DES OBSERVATIONS & noms des Astres.	HAUTEURS Mériidiennes-	DIFFÉRENCES de Déclinaisons.
	18 Septembre.		
11h 54' 2"	Mars bord boréal. . . . .	37° 47' 45" 9	
5 21 31	Rigel. . . . .	37 54 44. 9	0° 6' 59"
	20 Septembre.		
11 40 0	Mars bord boréal. . . . .	37 38 33. 2	
10 48 41	α du Verseau. . . . .	37 31 58. 1	0 6 35. 1
11 12 56	α du Verseau. . . . .	37 21 4. 2	0 17 29
	13 Octobre.		
1 31 17	Vénus bord supérieur. . . . .	23 8 1. 9	
7 58 17	ξ du Capricorne. . . . .	22 58 43	0 9 18. 9
	14 Octobre.		
1 27 17	Vénus bord supérieur. . . . .	23 9 25. 3	
7 55 43	ξ du Capricorne. . . . .	22 58 44. 4	0 10 40. 8
	15 Octobre.		
	Vénus bord supérieur. . . . .	23 11 53. 8	
	16 Octobre.		
9 49 40	Mars bord boréal. . . . .	38 7 23. 3	
3 39 26	Rigel. . . . .	37 54 46. 4	0 12 36. 9
	21 Octobre.		
	Vénus vue à travers les nuages.	23 55 33. 3	
	γ du Verseau. . . . .	23 55 44. 6	0 0 11. 3
	25 Octobre.		
	Vénus. . . . .	24 52 7. 3	
	δ du Verseau (*) . . . . .	24 59 26. 8	0 7 19. 5
	29 Octobre.		
7 59 50	Lune bord inférieur. . . . .	40 14 26. 6	
	Bord occidental.		
	30 Octobre.		
0 1 51	Vénus bord septentrional. . . . .	26 30 29	
	Centre.		
7 10 14	* du Capricorne . . . . .	26 27 14	0 3 15
10 12 6	β de la Baleine. . . . .	27 5 0	0 34 31
10 8 13	β de la Baleine, 31 Octobre. . .	27 4 59. 9	0 34 30. 9
	Premier Novembre.		
10 31 20	Lune bord inférieur. . . . .	56 2 57. 3	
	Premier bord.		
7 38 42	ξ de Pégase, 7 Novembre. . .	55 57 52	0 5 5. 3
7 30 39	La même Etoile le 9 Novembre.	55 57 52. 7	0 5 4. 6

(\*) Douteuse.

TEMPS VRAI.	JOURS DES OBSERVATIONS & noms des Astres.	HAUTEURS Mériidiennes.	DIFFÉRENCES de Déclinaisons.
	<i>2 Novembre.</i>		
11h 44' 1"	Vénus bord septentrional. . . . .	27° 40' 20" 7	
	γ de la Baleine <i>du 5 Novembre.</i>	27 43 14. 1	0° 2' 53" 4
	La même Etoile <i>du 9 Novembre.</i>	27 43 13. 2	0 2 52. 5
	<i>5 Novembre.</i>		
11 26 6	Vénus . . . . .	28 54 55	
2 45 55	α du Lievre. . . . .	28 35 6. 1	0 29 48. 9
6 44 20	γ du Capricorne. . . . .	28 39 57. 1	0 14 57. 9
6 31 20	La même Etoile <i>du 9 Novembre.</i>	28 40 8. 3	0 14 46. 7
	δ du Capricorne. . . . .	29 11 41. 8	0 43 13. 2
15 12 15	β du grand Chien, <i>le 9 Nov.</i>	28 35 16. 6	0 19 38. 4
	<i>8 Novembre.</i>		
11 8 51	Vénus bord supérieur. . . . .	30 9 26. 2	
	Soleil bord supérieur. . . . .	30 6 59	0 2 26. 2
8 36 35	Premier α du Verseau <i>du 7 Nov.</i>	30 50 19. 7	0 40 54. 5
8 39 25	Second α du Verseau. . . . .	30 30 57. 4	0 21 32. 2
	<i>9 Novembre.</i>		
11 3 11	Vénus bord supérieur. . . . .	30 33 45. 6	
	Bord inférieur. . . . .	30 32 29. 8	
15 38 18	Sirius, <i>le 8 Novembre.</i>	30 2 17. 8	0 31 27. 8
15 34 37	Sirius, <i>le 9 Novembre.</i>	30 2 19. 3	0 31 26. 3
	<i>15 Novembre.</i>		
10 32 31	Vénus bord supérieur. . . . .	32 44 32. 8	
13 40 14	α du Lievre. . . . .	32 58 33. 5	0 14 0. 7
15 16 31	μ du grand Chien. . . . .	32 41 21. 8	0 3 11
	<i>16 Novembre.</i>		
10 27 48	Vénus bord supérieur. . . . .	33 3 24. 5	
10 46 33	δ de la Baleine. . . . .	33 0 25. 7	0 2 58. 8
11 0 5	ε de la Baleine. . . . .	33 29 26. 9	0 26 2. 4
13 33 52	α du Lievre. . . . .	33 10 25. 8	0 7 1. 3
	<i>17 Novembre.</i>		
10 23 18	Vénus bord supérieur. . . . .	33 21 9. 7	
10 55 59	ε de la Baleine. . . . .	33 29 22. 2	0 8 12. 5
	<i>3 Décembre.</i>		
	Lune bord supérieur. . . . .	67 34 37. 5	
13 11 27	Bord oriental.		
12 42 38	ζ du Taureau. . . . .	67 22 22. 5	0 12 15
14 8 52	ξ des Gemeaux. . . . .	67 19 12. 4	0 15 25. 1
	<i>8 Décembre.</i>		
	Bord inférieur de la Lune. . . . .	52 52 29. 8	
4 55 16	Bord oriental.		
12 39 42	α d'Orion. . . . .	53 44 47. 5	0 52 17. 7

TEMPS VRAI.	JOURS DES OBSERVATIONS & noms des Astres.	HAUTEURS Méridiennes.	DIFFÉRENCES de Déclinaisons.
	<i>27 Décembre.</i>		
7h 32' 38"	Lune bord inférieur . . . . .	60° 38' 47" 1	
9 48 50	Bord occidental.		
	$\gamma$ du Taureau du 25. . . . .	61 24 56	0° 46' 8" 9
	<i>31 Décembre.</i>		
	Lune bord supérieur . . . . .	66 56 53. 5	
11 35 8	Bord occidental.		
11 37 47	Bord oriental.		
	$\zeta$ du Taureau. . . . .	67 22 15. 1	0 25 21. 6
	$\zeta$ des Gémeaux. . . . .	67 18 50. 5	0 21 57
	<i>26 Janvier 1752.</i>		
	Lune bord inférieur . . . . .	67 4 48. 6	
8 47 55	$\zeta$ du Taureau. . . . .	67 22 8. 9	0 17 20. 3
	<i>27 Janvier.</i>		
	Lune bord supérieur . . . . .	67 32 30. 2	
9 6 56	Premier bord.		
8 43 39	$\zeta$ du Taureau. . . . .	67 22 27. 1	0 10 3. 1
10 9 56	$\zeta$ des Gémeaux . . . . .	67 19 6. 3	0 13 23. 9
	<i>29 Janvier.</i>		
	Lune bord inférieur . . . . .	62 10 4. 4	
11 6 56	Second bord.		
7 34 21	$\alpha$ du Taureau. . . . .	62 24 19. 1	0 14 14. 7
7 23 1	$\alpha$ du Taureau du premier Févr.	62 23 59. 2	0 13 54. 8
	<i>26 Février. Nuages.</i>		
	Lune bord inférieur . . . . .	59 53 51	
	$\alpha$ du Lion. . . . .	59 34 36. 3	0 19 14. 7
	$\alpha$ du Lion, le 27. . . . .	59 34 40. 8	0 19 10. 2



*LUNETTE de sept pieds & demi, garnie d'un  
Micrometre.*

TEMPS VRAI.	JOURS DES OBSERVATIONS & noms des Astres.	HAUTEURS par rapport au zéro du Micr.	DIFFÉRENCES en Déclinaison.
	7 Juin 1751.		
10 <sup>h</sup> 44' 5"	$\delta$ du Scorpion. . . . .		
11 6 31	Lune bord occidental.		
	Bord supérieur. . . . . —	0° 29' 14" 8	0° 29' 14" 8
	10 Juin.		
13 39 9 $\frac{1}{2}$	Lune bord oriental.		
	Bord méridional. . . . . —	0 3 30. 8	
13 31 43	$\pi$ du $\rightarrow$ . . . . .	0	0 3 30. 8
	7 Juillet.		
11 24 23 $\frac{1}{2}$	Lune bord occidental.		
11 26 36	Bord oriental.		
	Bord septentrional. . . . .	0	
11 48 32 $\frac{1}{2}$	$\pi$ du $\rightarrow$ . . . . . +	0 14 54. 7	0 14 54. 7
	22 Juillet.		
12 5 5	Soleil bord supérieur. . . . +	0 1 47. 1	
5 58 5	Arcture. . . . . —	0 5 49. 8	0 7 36. 9
	23 Juillet.		
	Soleil bord inférieur. . . . —	0 11 10. 2	
5 54 7	Arcture. . . . . +	0 6 21. 4	0 17 31. 6
	3 Août.		
9 15 58 $\frac{1}{2}$	Lune bord occidental.		
	Bord supérieur. . . . . —	0 22 20	
9 49 27 $\frac{1}{2}$	$\xi$ du $\rightarrow$ . . . . . +	0 23 19	0 45 39
10 1 31	$\pi$ du $\rightarrow$ . . . . . +	0 24 8	0 46 28
	4 Août.		
10 6 22	Lune bord occidental.		
	Bord inférieur. . . . . +	0 18 34	
9 57 37	$\pi$ du $\rightarrow$ . . . . . —	0 14 45	0 33 19
	17 Août.		
11 59 55 $\frac{1}{2}$	Soleil bord supérieur. . . . —	0 9 15	
13 4 32	Marchab. . . . . —	0 2 19. 5	0 6 55. 5
14 12 24 $\frac{1}{2}$	Algénib. . . . . —	0 6 46	0 2 29
	18 Août.		
11 59 51	Soleil bord inférieur. . . . +	0 15 42	
7 32 46	$\alpha$ d'Ophiuchus. . . . . +	0 6 44. 5	0 8 57. 5
	22 Août.		
11 59 58	Soleil bord supérieur. . . . —	0 19 26	

TEMPS VRAI.	JOURS DES OBSERVATIONS & noms des Astres.	HAUTEURS par rapport au zéro du Micr.	DIFFÉRENCES en Déclinaison.
7h 17' 59"	$\alpha$ d'Ophiuchus . . . . . +	0° 19' 1" 4	0° 38' 27" 4
	30 Août		
1 21 28	Mars . . . . . —	0 15 46. 1	
1 20 26	Etoile C des Poissons. . . . . —	0 9 21. 7	0 6 24. 4
	Premier Septembre.		
1 12 45	Mars . . . . . —	0 7 10	
1 9 58	Etoile D des Poissons. . . . . —	0 9 21. 4	0 2 11. 4
	2 Septembre.		
1 8 6	Mars . . . . . +	0 2 12. 8	
1 6 29	Etoile D des Poissons. . . . . +	0 4 47. 3	0 2 34. 5
	4 Septembre.		
0 58 39	Mars . . . . . —	0 2 59. 8	
0 58 31	Etoile D des Poissons. . . . . +	0 9 15. 6	0 12 15. 4
	5 Septembre.		
0 53 55	Mars . . . . . —	0 9 21. 4	
0 54 44	D des Poissons. . . . . +	0 7 46. 9	0 17 8. 3
	6 Septembre.		
0 49 12	Mars . . . . . —	0 18 31. 8	
0 50 57	D des Poissons. . . . . +	0 3 30. 3	0 22 2. 1
0 54 21	C des Poissons. . . . . +	0 21 27	0 39 58. 8
	7 Septembre.		
0 44 25	Mars . . . . . —	0 22 50. 9	
0 47 12	D des Poissons. . . . . +	0 4 7. 7	0 26 58. 6
0 50 35	C des Poissons. . . . . +	0 21 54. 6	0 44 45. 5
	10 Septembre.		
0 31 43	Mars . . . . . —	0 18 31. 7	
0 37 38	D des Poissons. . . . . +	0 22 33. 8	0 41 5. 5
	14 Septembre.		
0 12 54	Mars . . . . . +	0 15 50. 1	
11 10 15	$\lambda$ du Verseau. . . . . —	0 15 7. 4	0 30 57. 5
11 34 41	$\gamma$ du Verseau. . . . . —	0 25 58. 7	0 41 48. 8
	18 Septembre.		
11 54 2	Mars . . . . . +	0 0 49. 7	
3 8 10	Premier $\rho$ de l'Eridan. . . . . —	0 0 51. 6	0 1 41. 3
3 10 14	Second $\rho$ de l'Eridan. . . . . —	0 2 34	0 3 23. 7
3 11 15	Troisième $\rho$ de l'Eridan. . . . . +	0 3 16. 4	0 2 26. 7
	Rigel. . . . . +	0 7 56. 4	0 6 6. 7
	20 Septembre.		
11 40 0	Mars . . . . . +	0 1 57. 4	
10 48 41	$\lambda$ du Verseau. . . . . —	0 4 33. 4	0 6 30. 8
11 12 56	$\gamma$ du Verseau. . . . . —	0 15 31. 6	0 17 29. 0

TEMPS VRAI.	JOURS DES OBSERVATIONS & noms des Astres.	HAUTEURS par rapport au zéro du Micr.	DIFFÉRENCES en Déclinaison.
<i>21 Septembre.</i>			
11h 35' 21"	Mars . . . . . —	0° 0' 34" 9	
10 45 6	λ du Verseau . . . . . —	0 4 31. 1	0° 3' 56" 3
11 9 20	ζ du Verseau . . . . . —	0 15 29. 4	0 14 54. 5
<i>22 Septembre.</i>			
11 30 45	Mars . . . . . —	0 2 47. 4	
10 41 34	λ du Verseau . . . . . —	0 4 24. 4	0 1 37. 0
11 5 49	ζ du Verseau . . . . . —	0 15 21. 6	0 12 34. 2
<i>23 Septembre.</i>			
11 26 7	Mars . . . . . —	0 4 46. 4	
10 37 57	λ du Verseau . . . . . —	0 4 16. 0	0 0 30. 4
	ζ du Verseau . . . . . —	0 15 12. 6	0 10 26. 2
<i>24 Septembre.</i>			
11 24 33	Mars . . . . . —	0 6 31. 6	
10 34 23	λ du Verseau . . . . . —	0 4 7. 1	0 2 24. 5
	ζ du Verseau . . . . . —	0 15 9. 5	0 8 37. 9
<i>25 Septembre.</i>			
11 17 1	Mars . . . . . —	0 8 7. 2	
10 30 48	λ du Verseau . . . . . —	0 4 23. 4	0 3 43. 8
10 55 3	ζ du Verseau . . . . . —	0 15 22	0 7 14. 8
<i>7 Octobre.</i>			
10 25 3	Mars . . . . . +	0 13 32. 2	
9 47 24	λ du Verseau . . . . . +	0 11 12. 2	0 2 40. 0
10 11 39	ζ du Verseau . . . . . +	0 0 17. 9	0 13 14. 3
<i>8 Octobre.</i>			
10 20 55	Mars . . . . . +	0 5 49. 2	
9 43 41	λ du Verseau . . . . . +	0 1 0. 8	0 4 48. 4
<i>12 Octobre.</i>			
10 4 59	Mars . . . . . +	0 11 12. 7	
9 28 59	λ du Verseau . . . . . —	0 6 43. 2	0 17 55. 9
<i>13 Octobre.</i>			
10 1 7	Mars . . . . . +	0 15 5. 3	
9 25 17	λ du Verseau . . . . . —	0 6 44. 1	0 21 49. 4
<i>14 Octobre.</i>			
9 57 15	Mars . . . . . +	0 19 24. 4	
9 21 34	λ du Verseau . . . . . —	0 6 47. 2	0 26 11. 6
<i>15 Octobre.</i>			
1 22 49	Vénus bord supérieur . . . . +	0 11 37. 3	
7 50 56	ζ du Capricorne . . . . . —	0 1 46. 5	0 13 23. 8
<i>25 Octobre.</i>			
0 31 12	Vénus . . . . . +	0 15 21. 5	

TEMPS VRAI.	JOURS DES OBSERVATIONS & noms des Astres.	HAUTEURS par rapport au zéro du Micr.	DIFFÉRENCES en Déclinaison.
8h 21' 26"	γ du Verseau. . . . . —	0° 8' 31" 2	0° 23' 52" 7
8 25 16	La même Etoile le 24. . . —	0 8 27. 6	0 23 49. 1
9 10 10	β du Verseau. . . . . +	0 22 28. 2	0 7 6. 7
9 13 58	La même Etoile le 24. . . +	0 22 23. 8	0 7 12. 3
26 Octobre.			
0 24 44	Vénus. . . . . +	0 11 50. 6	
9 6 21	β du Verseau. . . . . +	0 1 36. 2	0 10 14. 4
Premier Novembre.			
10 31 27	Lune bord occidental.		
	Bord inférieur. . . . . +	0 4 47. 0	
8 2 32	ζ de Pégase. . . . . —	0 0 22. 3	0 5 9. 3
3 Novembre.			
12 31 21	Lune bord oriental.		
	Bord supérieur. . . . . +	0 6 12. 6	
13 38 44	ε du Taureau. . . . . +	0 5 21. 1	0 0 51. 5
5 Novembre.			
11 25 36	Vénus. . . . . —	0 1 29. 8	
6 43 49	γ du Capricorne. . . . . —	0 16 3. 3	0 14 33. 5
14 36 19	Lune bord oriental. . . . . —	0 0	
	Bord inférieur. . . . . —	0 15 8. 4	
16 5 39	ζ des Gémeaux. . . . . —	0 17 6. 4	0 1 58. 0
9 Novembre.			
11 2 41	Vénus bord supérieur. . . . . —	0 12 0. 7	
8 27 56	Premier ω du Verseau. . . . +	0 4 29. 4	
8 30 53	Second ω du Verseau. . . . —	0 14 56. 7	0 2 56. 0
10 Novembre.			
10 57 3	Vénus bord inférieur. . . . +	0 10 25. 9	
8 23 56	Premier ω du Verseau. . . . +	0 4 25. 6	0 6 0. 4
8 27 54	Second ω du Verseau. . . . —	0 14 57. 5	0 4 31. 6
16 Novembre.			
10 27 17	Vénus. . . . . +	0 12 14. 4	
10 46 1	δ de la Baleine. . . . . +	0 9 26	0 2 48. 4
13 33 21	κ du Lievre. . . . . +	0 19 21. 7	0 7 7. 3
13 39 41	λ du Lievre. . . . . +	0 7 33. 2	0 4 41. 2
15 16 0	μ du grand Chien. . . . . —	0 9 48. 0	0
17 Novembre.			
10 23 11	Vénus. . . . . —	0 4 42. 8	
10 55 53	ε de la Baleine. . . . . +	0 3 19. 1	0 8 1. 9
18 Novembre.			
10 18 48	Vénus. . . . . +	0 11 47. 0	
	ε de la Baleine. . . . . +	0 3 19. 1	0 8 27. 9
19 Novembre.			
0 0 10	Soleil bord supérieur. . . . . —	0 10 17. 5	

TEMPS VRAI.	JOURS DES OBSERVATIONS & noms des Astres.	HAUTEURS par rapport au zéro du Micr.	DIFFÉRENCES en Déclinaison.
8 <sup>h</sup> 51' 33"	β de la Baleine. . . . . — 3 Décembre.	0° 18' 45" 6	0° 8' 28" 1
13 12 14	Lune bord oriental. Bord supérieur. . . . . +	0 26 14. 7	
12 43 19	ξ du Taureau. . . . . +	0 13 51. 1	0 12 23. 6
14 9 37	ζ des Gémeaux. . . . . +	0 10 26. 7	0 15 48. 0
	29 Décembre.		
9 29 28	Lune bord occidental. Bord inférieur. . . . . +	0 18 31. 7	
12 14 24	ζ des Gémeaux. . . . . +	0 25 45. 9	0 7 14. 2
	31 Décembre.		
11 37 56	Lune bord oriental. Bord supérieur. . . . . —	0 6 2	
	ξ du Taureau. . . . . +	0 19 13	0 25 19. 2
	ζ des Gémeaux. . . . . +	0 15 39. 1	0 21 45. 3
	26 Janvier 1752.		
8 6 0 $\frac{1}{2}$	Lune bord occidental. Bord inférieur. . . . . —	0 18 31. 7	
8 48 8	ξ du Taureau. . . . . —	0 0 32. 1	0 17 59. 6
	27 Janvier.		
9 7 16	Lune bord occidental. Bord supérieur. . . . . +	0 9 41. 3	
8 43 58	ξ du Taureau. . . . . —	0 0 19. 2	0 10 0. 5
10 10 16	ζ des Gémeaux. . . . . —	0 3 45. 9	0 13 27. 2
	22 Janvier.		
	Lune bord inférieur. . . . . +	0 27 50. 6	
7 0 36	ξ du Taureau. . . . . +	0 23 49. 6	0 4 1. 0





## DESCRIPTION

*DE quelques Crystallisations.*

PAR M. DE LA PEIROUSE.

## SPATH CALCAIRE.

**I**L me paroît bien surprenant qu'aucun Minéralogiste n'ait encore décrit la figure des Crystaux de Spath Calcaire, Prismatique, Pentaèdre, dont je vais parler; car ce sont ceux qu'on trouve le plus communément. J'en ai reçu de tous les Pays où l'on s'occupe de Minéralogie, & j'en ai rencontré dans presque tous mes voyages, qui avoient pour but l'Histoire Naturelle.

Les Crystaux de ce Spath sont toujours groupés verticalement: il n'est pas rare que plusieurs groupes soient joints base à base, & unis fortement par un sédiment terreux, qui forme une véritable couche, plus ou moins épaisse, entre les groupes. Les Crystaux qui les composent adhèrent fortement entr'eux de tous les côtés; ce n'est aussi qu'avec beaucoup de soin & d'attention qu'on peut découvrir leur figure. Lorsqu'on peut réussir à détacher un Crystal régulier, on voit un long prisme pentaèdre, terminé par une pyramide triedre, dont les plans sont rhomboïdaux.

Le groupe qui m'a fourni les Crystaux les plus réguliers, vient de la Grotte d'*Asping*, dans la Vallée d'*Aure*, aux Pyrénées. Ils ont près de deux pouces de hauteur. Ils paroissent composés de segmens de prismes,

posés les uns sur les autres, sans une forte adhérence; car pour peu qu'on les frappe, ils se gercent, & se séparent sans bavures, aux endroits de cette superposition.

Ces Crystaux varient beaucoup pour la couleur; elle est ordinairement jaunâtre. J'en ai de très-blancs, de *St. Léonard*, Diocèse de *Lecloure* en Gascogne; de rouges, du Diocèse de *Béziers*, en Languedoc, & de noirs, de *Daune Mora* en Suede. Ils sont opaques: quelquefois, mais rarement, diaphanes.

Quoique j'aie déterminé, d'une manière précise, la figure de ces Crystaux, il ne faut pas croire qu'elle soit toujours rigoureusement la même; bien loin de là, il n'est pas de groupe, d'un volume même médiocre, qui ne présente plusieurs variétés, même des formes peu distinctes; tandis qu'il est très-rare d'y démêler quelques Crystaux, qui présentent nettement le vrai type de la CrySTALLISATION de ce Spath. Voici les variétés les plus constantes que j'ai observées dans cette CrySTALLISATION.

I<sup>e</sup>. VAR. Spath Calcaire Prismatique Pentaèdre, dont le prisme est tronqué de biais.

II<sup>e</sup>. VAR. Prisme Pentaèdre, dont les plans sont striés dans leur longueur. J'ai eu cette variété de *Schmicheim* dans l'*Ortenau*, cercle de Suabe.

Il est à propos d'observer, que lorsque la pyramide existe dans cette espèce de CrySTALLISATION du Spath, elle conserve constamment sa figure, ainsi que celle de ses plans.

Enfin, ces Crystaux ne sont souvent prismatiques, que dans une portion de leur longueur; l'autre portion étant cylindrique, ou totalement informe. Quelquefois  
aussi

aussi les adhérences ont gêné le développement & altéré la figure des Crystaux, de telle sorte, qu'il est impossible de la déterminer. J'ai remarqué une chose singulière, dans un groupe de ces Crystaux, qui vient de *Grune Zweig à Freyberg* en Saxe ; chaque Crystal de ce groupe peut être considéré comme un cône ; les sommets de tous ces cônes partent, en divergeant, d'un centre commun.

### Q U A R T Z.

La crySTALLISATION du Quartz est trop connue, pour que je la rapporte ici. On sait encore qu'il arrive assez souvent que ses Crystaux sont dénués du prisme, & n'offrent que leurs pyramides hexagones, groupées entr'elles. Mais ce qui n'a point été observé, quoique très-digne de l'être, c'est que ces mêmes pyramides, d'une finesse si grande, qu'on a toutes les peines du monde à les distinguer avec une forte loupe, s'empilent horizontalement les unes sur les autres, & forment de longs filets simples, & point rameux, qui se recroisent quelquefois en forme de réseau. Cette belle variété se trouve dans la Mine de *Neve-Segen-Gottes à Geroldorff* en Saxe.

### J A S P E.

Le Jaspe, qui, dans toutes les Montagnes primitives, forme de grandes roches, ou des filons, n'affecte pas ordinairement de figure régulière ; aussi je regarde comme une des plus rares crySTALLISATIONS, celle de cette pierre, que je possède. Elle consiste en deux cubes rectangles, très-bien prononcés, dont chacun a six lignes de diamètre. Ce Jaspe est rouge ; il est en partie recouvert par de très-petits Crystaux de Quartz. Ce rare morceau vient de *Huber, à Joachimsthal* en Bohême.

La combinaison de deux substances , dont chacune a des propriétés très-différentes de l'autre , doit apporter quelque changement dans la figure que chacune d'elles affecte dans sa cristallisation. Il en résultera des Crystaux d'une forme nouvelle , sur-tout quant à la substance dominante dans ce mélange ; c'est ce qui peut avoir donné lieu à la figure des Crystaux de Spath Fluor , que je vais décrire.

Ce sont des pyramides hexagones , dont souvent tous les côtés sont inégaux , jamais tous égaux. J'en ai vu une dont quatre côtés , très-grands , étoient égaux , avec deux très-petits , opposés , formant un triangle isocèle. Leur sommet est toujours tronqué ; mais d'une manière si bizarre , qu'il n'est pas possible d'assigner la figure des plans qui en résultent. Il y en a de tétragones , de pentagones , de triangulaires , de trapézoïdaux , d'autres qui ressemblent à un arc sous-tendu par sa corde. Leur couleur est d'un verd d'olive. Ils ont pour noyau une pyrite granulée. Ce beau groupe , dont une des pyramides a trois pouces de hauteur , vient d'Angleterre.

Ce morceau est encore moins intéressant par sa figure , que par sa composition. Sa base est un Spath Calcaire blanc feuilleté rhomboïdal : il n'est donc pas surprenant qu'il fasse effervescence avec les acides dans cette partie. On ne peut suivre à l'œil la trace de ce Spath , ni voir la ligne qui le sépare d'avec le Spath Fluor. Quelques gouttelettes d'acide , appliquées dans différens endroits du milieu de ce groupe , m'ont montré une effervescence assez foible ; elle a été nulle vers le sommet. La cassure de différens endroits de la base ,

ne m'a offert que de très-petites lames brillantes, qui décrépiroient au feu, & que j'ai calcinées très-aisément; celles du sommet étoient d'un grain fin & uni: réduites en poussière très-fine, & jettées sur des charbons ardens, elles ont rendu une lumière phosphorique peu vive. Dans le milieu, j'ai discerné dans la cassure un mélange des parties de la base, & du sommet des Pyramides: elles ont toutes décrépité au feu; elles n'ont pas rendu de lumière; étant jettées sur les charbons, je n'ai pu les calciner, mais elles sont entrées aisément en fusion.

J'ai conclu de ces Phénomènes, que ce morceau est composé, à sa base, de Spath Calcaire; de Spath Fluor, à son sommet; & que tout le reste est un mélange de Spath Calcaire & de Spath Fluor; ce qui a vraisemblablement donné lieu à la figure singulière de cette cristallisation.



Je ne dois pas omettre ici une Cristallisation des plus singulières, qu'il faut ranger parmi les Crystals pierreux. Je l'avois prise d'abord pour un Crystal de Blende, parce qu'elle a la plus grande ressemblance avec ceux de cette substance, qu'on trouve à *Bleyberg* en Carinthie. Je m'étois cependant trompé: car la Blende entre aisément en fusion; au lieu que le Crystal dont je parle, exposé pendant plus de demi-heure à un feu nu, très-vif, n'a pas même perdu sa couleur ni son brillant. Il a été également infusible, traité avec le Borax. Les acides ne l'attaquent pas. Sa figure est très-difficile à déterminer; j'ai cependant distingué, avec la loupe (car les Crystals sont fort petits) un prisme hexaèdre tronqué de biais à ses deux extrémités. Un autre, engagé dans sa matrice, m'a laissé voir une pyramide dont je n'ai pu compter le

nombre des côtés. Cette crySTALLISATION s'est rencontrée ; & dans le Quartz crySTALLISÉ , & dans le Spath pesant. On l'a trouvée dans la Mine des *Trois Rois* à *Baigorry* en Basse Navarre. Au surplus , elle est brillante , diaphane , & d'un jaune orangé.

Il est fâcheux que cette crySTALLISATION soit aussi rare dans les Mines de *Baigorry* ; parce que , si on en avoit une certaine quantité , on parviendroit peut-être à découvrir la nature de cette substance , que je ne serois pas éloigné de regarder comme appartenant aux Pierres précieuses.

### S O U F R E N A T I F.

« CrySTaux octaèdres aluminiformes , dont les sommets des deux pyramides sont tronqués. » *Romé Delile* , Ess. de CrySTALL. pag. 292.

Telle est la crySTALLISATION ordinaire du Soufre natif. Cependant on va voir que cette figure même est sujette à des variations remarquables , & que ce n'est pas la seule qu'affecte le Soufre natif. J'ai principalement observé la crySTALLISATION de cette substance , sur deux magnifiques morceaux qui sont dans le Cabinet de M. le Baron de Puymaurin ; ils viennent des Mines de *Conil* près de Cadix. Chacun de ces morceaux a environ quinze pouces de longueur , sur huit ou neuf de largeur , & autant d'épaisseur.

Sur l'un de ces groupes , les CrySTaux de Soufre reposent sur une couche de Spath Calcaire pyramidal , sans aucune communication avec le Spath qui leur sert de support , ni avec les couches inférieures. Au dessous de ce Spath est une couche très-épaisse de terre calcaire grise , un peu durcie , fortement imprégnée de foie de sou-

fre , qu'il est aisé de reconnoître à l'odeur très-fétide que répand cette terre , lorsqu'on la frotte. On voit , au-dessous de cette terre calcaire , les vestiges d'une autre couche de Soufre natif.

C'est sur ce groupe que l'on voit des Crystaux octaèdres aluminiformes , avec les variétés suivantes ; car les Crystaux réguliers , ne font pas le plus grand nombre.

I<sup>e</sup>. VAR. Crystaux formés par deux pyramides tétraèdres rhomboïdales , jointes base à base , & tronquées très-près de leur base , à peu-près comme dans le Spath pesant en tables. Un de ces Crystaux porte une ligne d'épaisseur , sur huit de longueur.

II<sup>e</sup>. VAR. Crystaux octaèdres aluminiformes. Les angles du sommet des pyramides tronquées , sont aussi tronqués ; ce qui donne de plus huit petits plans trapézoïdaux.

III<sup>e</sup>. VAR. Octaèdre , dont tous les angles , excepté les quatre formés par la réunion des deux pyramides , sont tronqués , de même que ceux du sommet des pyramides tronquées ; d'où résulte un solide à 26 facettes , 8 grandes & 18 petites.

J'ai encore observé ces Crystaux à 12 , 16 , 18 , & 20 facettes ; mais quoique très-gros , ils sont si irréguliers , qu'il seroit aussi fatiguant qu'inutile de déterminer la figure de leurs plans , dont on n'en trouveroit pas deux conformes sur le même Crystal.

L'autre groupe n'a point la même composition du précédent ; c'est une grande masse de Spath Calcaire pyramidal , entrelardée , dans toute son épaisseur , de grosses parties de Soufre natif ; crySTALLISÉ à sa surface , en pyramides tétraèdres , longues de près d'un pouce. Plusieurs de ces pyramides sont isolées , adhérentes à la

masse par un de leurs côtés ; elles ont leur base bien prononcée , ce qui prouve que dans ce morceau les Crystaux n'affectent point l'octaèdre : ce qui confirme encore cette assertion , c'est qu'il n'existe sur ce groupe que des Crystaux pyramidaux ; point d'octaèdre , ni aucune des variétés déjà citées. Il semble qu'on pourroit déduire la figure de ces Crystaux de la composition du groupe entier.

### P Y R I T E S U L P H U R E U S E .

Pyrite Sulphureuse crySTALLISÉE en prismes hexaèdres, tronqués , & dont les plans sont alternes.

Ces prismes , dont un a deux pouces de hauteur , sont posés verticalement , ou très-légerement inclinés , sur un groupe de Crystaux de Quartz. Ce morceau vient d'*Himmelsfurth à Freyberg* en Saxe. Comme aucun Auteur ne détermine précisément la crySTALLISATION prismatique de la Pyrite Sulphureuse , j'ai cru qu'il étoit à propos d'indiquer celle que je possède. On pourroit aussi faire dériver cette forme du cube , & la considérer comme un parallélipède rectangle , dont deux angles opposés sont tronqués.



J'AI , dans ma Collection , une autre crySTALLISATION très-singulière de la Pyrite Sulphureuse ; elle est en aiguilles très-déliées , dont il est impossible , même avec une forte loupe , de discerner la figure. Ces aiguilles , très-longues , sont disposées de plusieurs manières sur une Pierre calcaire brune. Dans les cavités , elles sont entrelacées en tout sens , & imitent assez bien un réseau ; à la surface , elles sont disposées en petits bou-



quets détachés , la plupart sans ordre , le plus grand nombre en étoiles , c'est-à-dire , que les aiguilles se concentrent , mais non comme dans l'Antimoine , ou la Manganèse , où les aiguilles sont par faisceaux ; ici les aiguilles sont isolées ; la plupart d'entr'elles réfléchissent les couleurs de l'Iris : cette crySTALLISATION a été trouvée à la Mine dite *Gabe-Gottes* à *Johan-Georgensstadt* en Saxe.

### MINE D'ARGENT ROUGE.

Mine d'Argent rouge crySTALLISÉE , en pyramides triangulaires très-aiguës.

*Argentum rubrum crystallisatum crystallis pyramidalis , trigonis , opacis.* Born. Lithoph. 1. p. 76.

La Mine d'Argent rouge a pénétré un très-grand groupe de CrySTaux de Quartz , entre lesquels on voit s'élever , de tous côtés , de grands CrySTaux d'Argent rouge , opaques. Il y en a de polyedres irréguliers , de prismatiques hexaèdres , terminés par des pyramides trièdres obtuses , dont les plans sont rhomboïdaux.

Les plus remarquables , qui sont ceux que je décris , sont en pyramides trièdres très-aiguës , dont les plans triangulaires sont égaux ; quelquefois aussi cette pyramide a deux angles tronqués vers sa base ; d'où il résulte deux plans rhomboïdaux , avec un troisième équilatéral : du Prince *Electoral Frédéric-Auguste* , à *Groß-Schirma* , en Saxe.

### MINE D'ARGENT BLANCHE.

On appelle *Mine d'Argent grise* , une Mine de Cuivre , assez chargée d'argent , ou qui même quelquefois n'en contient qu'un à deux marcs par quintal. Lorsque

cette Mine rend de vingt à vingt-cinq marcs par cent, on lui donne alors le nom de *Mine d'Argent blanche*. Dans cet état, on n'y remarque plus, dit M. de Romé Delile (1), d'après Henckel, aucune figure régulière.

J'ai, dans ma Collection, un morceau massif de Mine d'Argent blanche, venue de *Silber Spath*, près de *Freyberg* en Saxe, à la surface duquel on voit cette espèce de Mine, en petits Crystaux de deux lignes de diamètre, groupés confusément en tout sens. Ce sont des segmens de prisme hexagone, dont quatre côtés sont égaux ; & les deux restans opposés, sont plus petits que les quatre autres, & égaux aussi entr'eux. Cette Mine m'a rendu, à l'essai, 26 marcs & trois onces d'argent au quintal.

#### MINE DE BISMUTH.

On ne connoît point encore la figure qu'affecte le Bismuth dans la cristallisation de sa Mine, à moins qu'on ne regarde pour de vrais Crystaux, ces espèces de petits cubes, ou de lames peu déterminées, dont sa Mine est composée. Je possède deux jolis morceaux de Mine de Bismuth minéralisé par le Soufre, dans une roche graniteuse. L'un offre, dans une cavité, des Crystaux de Quartz très-brillans, qui portent quelques taches de fleurs de Bismuth, avec quelques aiguilles très-fines, longues & brillantes, dont on ne peut déterminer la figure, à cause de leur extrême finesse. Il vient de la Mine d'Etain en amas, d'*Altenberg* en Saxe.

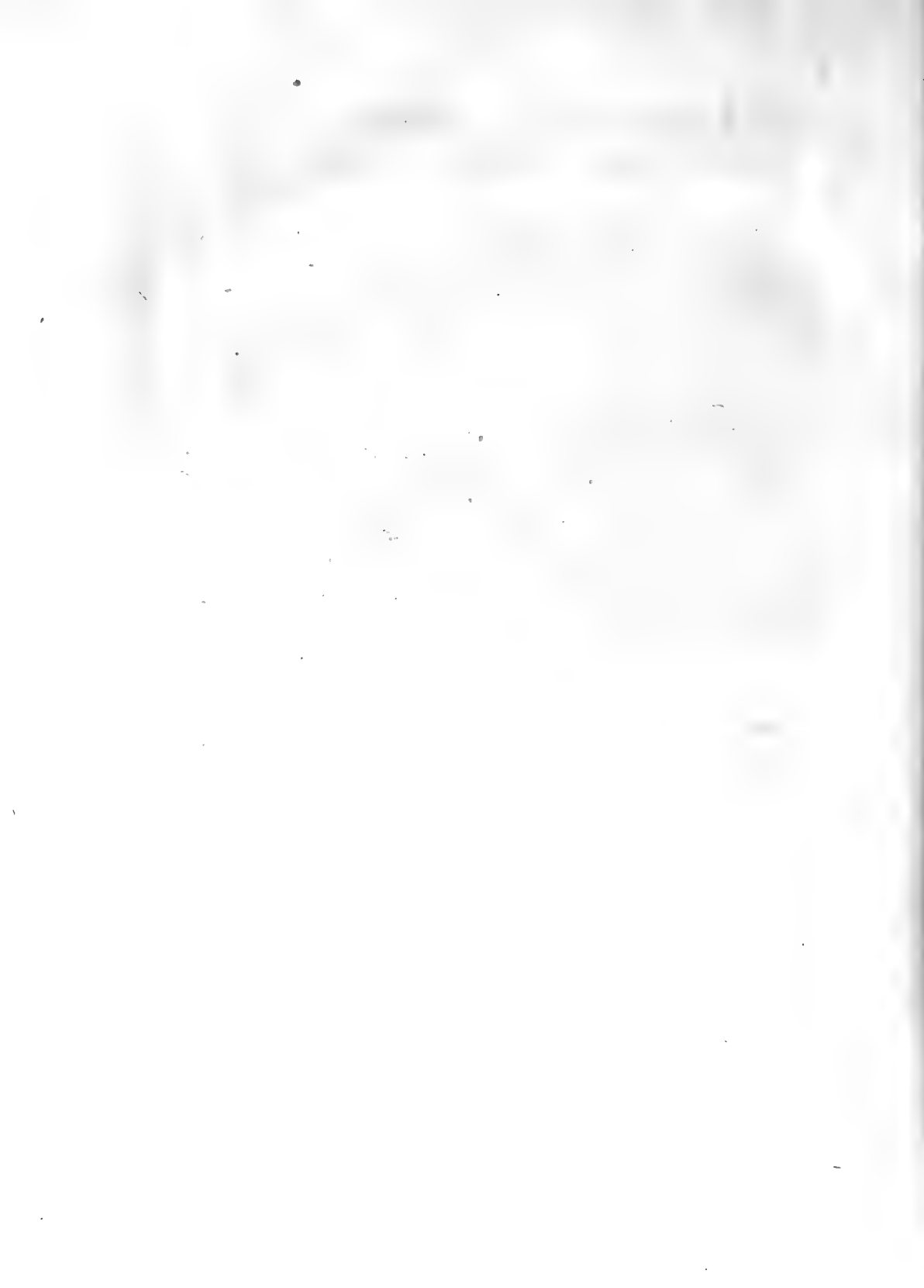
L'autre morceau est une Mine de Bismuth à petites facettes brillantes ; dans une cavité, l'on voit un grand

---

(1) Essai de Crystallog. p. 375.

& beau faisceau d'aiguilles de Bismuth , qui se concentrent ; en sorte qu'on les prendroit pour de l'Antimoine , dont cette Mine a entierement la couleur. Dans ce faisceau , l'on distingue quatre de ces aiguilles , plus grosses , & mieux prononcées que les autres ; ce sont de très-longs prismes tétraèdres rhomboïdaux , tronqués de biais à leur sommet. C'est d'après l'expérience , que j'avance que ce sont des Crystaux de la Mine de Bismuth minéralisé par le Soufre. Ce morceau vient également de Saxe , de la Mine du *Prince Electoral Frédéric-Auguste* , à *Groß-Schirma*.

*Fin du premier Volume.*



# PRIVILEGE GÉNÉRAL:

---

**L**OUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE; A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes de notre Hôtel, Grand Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra: SALUT. Ayant jugé à propos de mettre sous notre protection l'Académie des Sciences, Arts, & Belles Lettres de Toulouse, & encourager les Travaux Littéraires des Membres qui composent ladite Académie, Nous avons cru devoir lui accorder nos Lettres de Privilege de faire imprimer tous les Ouvrages qu'Elle pourra produire. A CES CAUSES, Nous avons permis à ladite Académie, & Nous lui permettons, par ces Présentes, de faire imprimer par tel Imprimeur qu'Elle voudra choisir, & autant de fois que bon lui semblera, de faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le temps de douze années consécutives, à compter du jour de la date des Présentes, TOUTS LES OUVRAGES QUE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, INSCRIPTIONS ET BELLES LETTRES DE TOULOUSE DESIRERA FAIRE IMPRIMER EN SON NOM, après avoir fait examiner lesdits Ouvrages, & les avoir jugés dignes de l'impression. Faisons défenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres, de quelque qualité & condition qu'ils soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi, d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contre-faire lesdits Ouvrages, ni d'en faire aucuns Extraits, sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse, & par écrit, de ladite Académie, ou de ceux qui auront droit d'Elle, à peine de confiscation des exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des Contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers à ladite Académie, ou à celui qui aura droit d'Elle, & de tous dépens, dommages & intérêts; à la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur les Registres de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelle; que l'impression desdits Ouvrages sera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en beau papier & beau caractère, conformément aux Reglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725, à peine de déchéance du présent Privilege; qu'avant de l'exposer en vente le manuscrit qui aura servi de copie à l'impression desdits Ouvrages, sera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France, le Sieur HUE DE MIROMENIL; qu'il en sera ensuite remis deux exemplaires dans notre Bibliotheque Publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France, le Sieur DE MAUPEOU, & un dans celle dudit Sieur HUE DE MIROMENIL; le tout à peine de nullité des Présentes: du contenu desquelles Vous mandons & enjoignons de faire jouir ladite Académie & ses Ayans cause, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement: Voulons que la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long, au commencement ou à la fin desdits Ouvrages, soit tenue pour dûment signifiée, & qu'aux Copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers-Secrétaires, foi soit ajoutée comme à l'Original. Com-mandons au premier notre Huissier, ou Sergent sur ce requis, de faire, pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & nécessaires, sans demander autre per-

mission, & nonobstant clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce  
contraires: CAR TEL EST NOTRE PLAISIR. DONNÉ à Paris, le vingt-huitieme  
jour d'Août, l'an de grace mil sept cent soixante-seize, & de notre Regne  
le troisieme.

PAR LE ROI EN SON CONSEIL,

Signé, L E B E G U E,

*Registré sur le Registre XX de la Chambre Royale & Syndicale des Li-  
braires & Imprimeurs de Paris, n°. 739, fol. 212, conformément au Règle-  
ment de 1723, qui fait défenses, Article IV, à toutes personnes, de quelque  
qualité & condition qu'elles soient, autres que les Libraires & Imprimeurs,  
de vendre, débiter, faire afficher aucuns Livres pour les vendre en leurs  
noms, soit qu'ils s'en disent les Auteurs, ou autrement; & à la charge de  
fournir à la susdite Chambre huit exemplaires, prescrits par l'Art. CVIII  
du même Règlement. A Paris, ce 4 Septembre 1776.*

Signé, L A M B E R T, Adjoint,

